

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAMAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY

Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET

Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**

Le Numéro : **1 fr. 25**

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes
de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 bis, rue de Verdun, à MONTPELLIER

Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

PÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins

Reg. Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

L'Engrais "MACROGÈNE" est le fumure idéale de la Vigne

:- Rendements très augmentés, parfois doubles :-

MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE

Reg. Com. Aix 65-87

PEPINIERES RICHTER

FONDEES

EN 1882

MONTPELLIER.



BEZIERS.

AIX-EN-PROVENCE.

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

Grandes cultures d'Hybrides et Berlandieri

161-49 - 5 BB - 8 B - 420 A - 41 B, etc...

R. 99 - R. 110 - R. 57 - R. 31 (Créations Richter)

Porte-greffes réunissant au plus haut degré les aptitudes suivantes :

Vigueur et rusticité.
Fructification intense.
Adaptation très étendue.

Résistance à la sécheresse.
Résistance à la chlorose.
Affinité pour tous greffons.

Collection unique des plus belles variétés françaises et étrangères
de Raisins de Cuve et Raisins de Table

(en greffés-soudés-racinés et boutures)

Créations nouvelles :

CARALICANTE, ALICARIGNAN

beaux cépages de cuve issus de l'Alicante-Bouschet et du Carignan

PRODUCTEURS DIRECTS de toutes les meilleures variétés

Service gratuit d'analyses calcimétriques des terres à reconstituer

Tous renseignements et conseils par correspondance

Contre la mortalité des souches ET LA PYRALE

Voici le

PINTARSEN

100 o/o FRANÇAIS

Produit Breveté
(Marque déposée)

Dosage garanti : Un litre de PINTARSEN contient :

350 grammes d'Huile rectifiée de goudron de pin sélectionné

150 grammes d'Emulsifiants insecticides.

150 grammes d'Arsenic sous forme d'arsénite de soude.

Nouveauté scientifique alliant aux
qualités anticryptogamiques ovicides, insecticides, de l'huile rectifiée de goudron de
pin sélectionné la Toxicité des solutions
d'arsénite de soude bien connue, mais mal
utilisée par manque de pénétration.



Les Dérivés Résiniques & Terpéniques S. A.

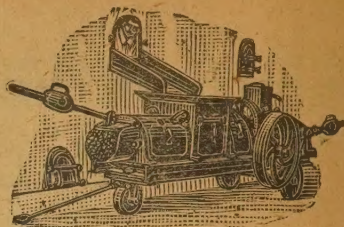
Boîte postale n° 1 — **DAX** (Landes)

— R. C. Dax n° 4743 —

PERA FRERES

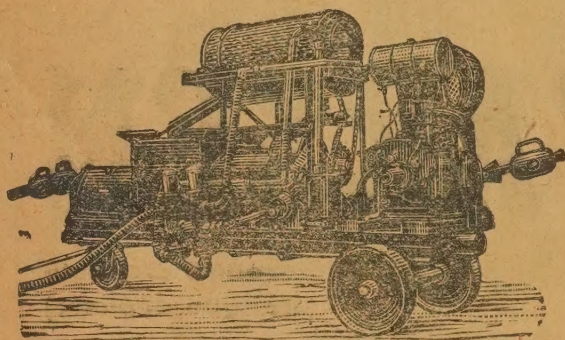
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

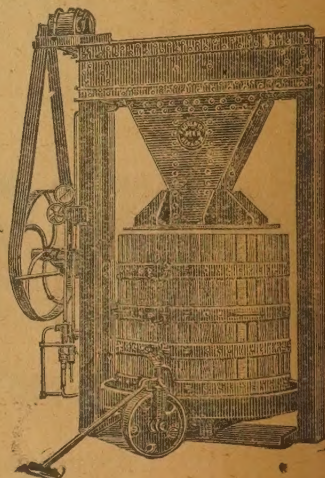


Déposée France et Etranger

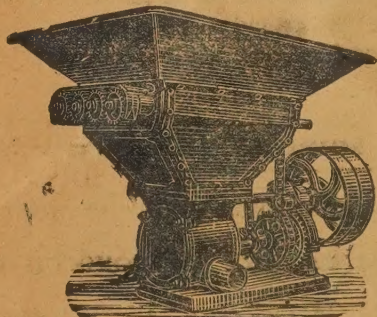
Matériel Vinicole moderne



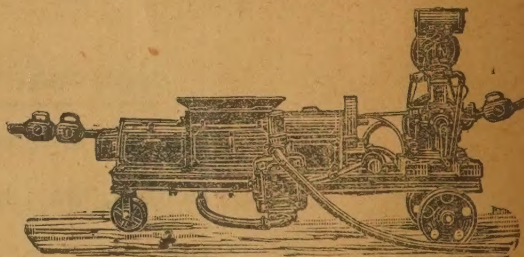
Moto-Presse avec Pompe et Débourbeur



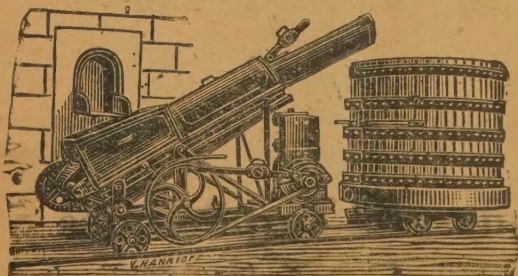
Presses Hydrauliques en acier
Presses à Grande Surface
à 3 maies tournantes



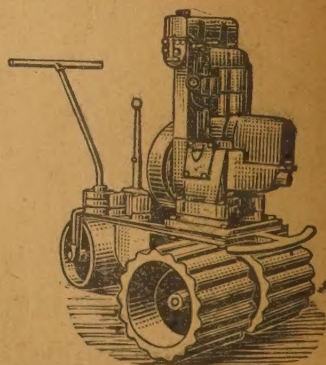
Fouloirs-Pompes
avec prise de mûts sous les rouleaux



Moto-Presse avec Pompe



Compresseur-Élévateur de marc ouvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



Tasseur
de marcs en silos

LES PLUS BELLES RÉCOLTES

*S'obtiennent par l'emploi
des Produits de Haute Qualité
des*

**ET^{TS} LETELLIER
MONTPELLIER**

HÉRAULT

le Fruidor

Engrais Super Complet
Polyvalent - Catalytique
désinfectant et insectifuge

Ventose

Soufre Mouillable Supérieur
Suractivant des Bouillies

ne mousse pas
n'engorge pas les appareils

*Tous nos Produits
sont
de Qualité irréprochable
et les mieux étudiés*



BUREAUX & LABORATOIRE

9, Rue Colin

USINES A MONTPELLIER :

- 25, Rue Boyer et Rue Colin
(avec Embranchement Particulier)
- Rue Frédéric-Peysson
- Chemin de Pont l'Evêque
(Ancienne Usine Villodève)

*Les Produits Letellier
garantissent la Qualité*

ANTHRACEN D. X.

HUILE D'ANTHRACÈNE SOLUBLE

L'ANTHRACEN D. X. est une **Huile d'Anthracène soluble**, qui se mélange instantanément à l'eau et reste indéfiniment en suspension.

Elle s'emploie avec succès. et sans aucun danger, pour les traitements d'hiver de la **Vigne** et des **Arbres fruitiers**, contre **COCHENILLE** et **FUMAGINE**, pucerons, vers, larves, mousses, lichens.

Par suite de sa composition spéciale, elle régénère et active la végétation.

DOSAGE GARANTI :

79 pour cent d'Huile d'Anthracène ;

20 pour cent d'émulsifiant insecticide.

La teneur en phénols et crésols est inférieure à 4 pour cent et supérieure à 2 pour cent.

MASTIC D. X.

à base d'Anthracen D.X. et de Terpinolène

Excellent cicatrisant pour les plaies de taille de la vigne et des arbres fruitiers
L'employer surtout à l'occasion du rajeunissement des arbres et de la vigne sur les grosses plaies.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser à nos agents locaux ou à notre adresse :

Société Anonyme des Produits Chimiques et Engrais de Bram

36, Rue Coste-Reboulh, à CARCASSONNE - Tél. 2-06

PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE **SEIBEL**

Produisent économiquement des vins de qualité
Donnent après gelées une récolte à peu près normale

Concours de dégustation de Mâcon du 13 mars 1938. — Des vins de SEIBEL 8.365 - 10.878 - 10.096 - 43.663 - 10.868 ont eu la note 15, des vins de SEIBEL 10.878 - 43.666 - 12.533 ont eu la note 16, un vin de SEIBEL 12 583 a eu la note 17 et un vin de SEIBEL 41.803 a eu la note 18.

M. SEIBEL

Pour tous renseignements, notice et prix-courant, s'adresser à l'obtenteur
à **AUBENAS (Ardèche)**

LES

Engrais Intensifs Concentrés

AGRIDOR

RÉCOLTOR

PRODUCTOR

FUMURDOR

assurent les plus fructueuses récoltes
avec le minimum de dépenses

SABATIER-GARRETA

à **SÈTE (Hérault)**

(Agents locaux demandés)

PLUS DE CHLOROSE!

LA

DOLOMAGNÉSIE

COMBAT ET GUÉRIT
LA

CHLOROSE
DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS
(Emploi: Octobre à Mars)

NOTICES

ATTESTATIONS

GARRIGUE & CHALLOU

4, Place Jean Jaurès

BÉZIERS

BORDEAUX

TOULOUSE

Pommes de terre de Semences
DE BRETAGNE

Adressez-vous à la Maison spécialisée :

COAT & TÉLIAS

à **PLOUARET (C.-du-N.)**

qui vous adressera franco
sur demande

son catalogue de plus de 40 variétés

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés et Racinés sélectionnés

ARBRES FRUITIERS toutes variétés de 1^{er} choix

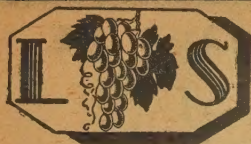
Claude GIRAUD

COMMANDEUR DU MÉRITE AGRICOLE

CARPENTRAS (Vaucluse)

Téléphone : 0-93

Maison de confiance - Renseignements
et prix sur demande



PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL

MONTBOUCHER-sur-JABRON (Drôme) Tél. 7.

Choix d'Hybrides Producteurs Directs rigoureusement limité
aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »
et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.,.

Demander en se recommandant du *Progrès* notre catalogue n° 23

Ne pas confondre avec la Maison Seibel

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés, plants racinés
Boutures

Hyacinthe RAYMOND Fils

CARPENTRAS (Vaucluse)

ANALYSE GRATUITE DES TERRAINS

PRIX DE GROS

Pour vos plantations,

Adressez-vous à ses Représentants dans tout le Midi viticole ou à lui-même

Etablissement de Vignes Américaines & Franco-Américaines de Premier choix

COUSTON Clément

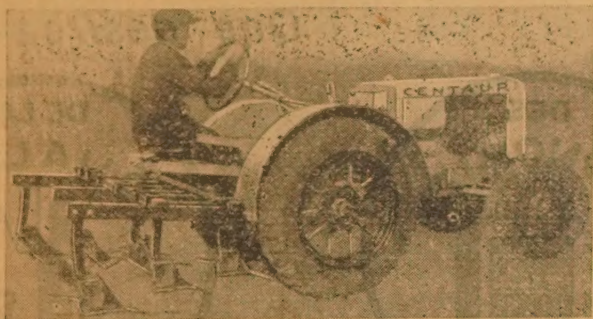
SAINTE-CÉCILE-LES-VIGNES (Vaucluse)

Téléphone : 4

Télégramme : Menton-Ste-Cécile

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapide-

ment tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économique.

Démonstration : **Domaine SAINT-LOUIS**
près **Vias** (Hérault)

où tous genres de travaux de Vigne
et de Campagne seront exécutés

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Ht) - Téléph. Agde 1-21

Viticulteurs-Propriétaires !

Plus de soufrages, plus de sulfatages onéreux qui ruinent votre budget

Assurez vos récoltes en remplaçant vos Viniferas par les nouveaux hybrides sélectionnés qui seuls vous donneront la couleur et l'alcool qui vous manque, en vous laissant chaque année un bénéfice raisonnable.

Si vous manquez de couleur :

Plantez SEIBEL 8357

le plus gros teinturier connu à ce jour

Son pouvoir colorant d'un beau rouge vif et non bleuâtre est au moins dix fois supérieur aux plus gros teinturiers connus à ce jour.

D'une vigueur extraordinaire, peut se planter direct pour remplacement ou greffés sur tous les porte greffes usuels Lot. 3309, 141-49. etc...

Indemne sans traitements.

Echantillons de vin sur demande.

Si vous manquez d'alcool :

Plantez SEIBEL 11.803 greffés

Raisins et grains de l'Aramon, mais avec 42° à 14° d'alcool.

Ainsi que d'autres variétés très intéressantes tel que : **2007 - 4643 - 5455 - 6905 - 7053 - 8357 - 8745 - 5916 - 10096**, etc., greffés, racinés et boutures.

Ainsi que les nouveaux **SEYVE-VILLARD**
12-417, 12-426, 18-315, etc...

Demandez renseignements et prix courant envoyé franco à :

M. Jean MALOD

Viticulteur-Pépinieriste

MONTÉLIMAR (Drôme) — Maison de confiance ne s'occupant que des hybrides

Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique

Télégrammes : **MALOVIGNES-MONTÉLIMAR**

Téléphone : **2-57.**

Vignerons!...

Que désirez-vous ?



vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...
si vous employez le

NOUVEAU PRESOIR

“SUPERCONTINU”

(Breveté S.G.D.G.)

“Nectar”

(Marque déposée)

MABILLE

SPECIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras,
au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

“PRESOIRS MABILLE”

Dépôt à Béziers
(Hérault)

S. A. R. L. Capital 3.300.000 francs
AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degruilly. — CHRONIQUE. — Le ban de vendanges	537
P. D. — La mort d'un Preux. — Semailles et hersage. — Mouvement des vins en novembre	559
Henri Lagatu. — La fumure de la vigne guidée par le diagnostic foliaire	540
L. Maume. — Enquête en 1937 sur la composition chimique des foins de Crau	543
Questions diverses. — V. C. Les explosifs agricoles. — Pierre Larue. De Gurgy à Tunis par la route Napoléon.....	548
INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES — A la Commission interministérielle de la viticulture.	562
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	
Tables analytique et des auteurs	555
Encartage. — Décrets du 17 décembre 1938.....	I-IV
Planche en couleur : Semailles et hersage (Louvre).	

CHRONIQUE

Le Ban de Vendanges

Des vendanges trop hâtives ont, dans certaines régions, donné naissance à des vins *légalement* anormaux et dont beaucoup ne pourront, en dépit — même — de l'abaissement du demi-degré toléré par le Statut viticole, — être livrés à la consommation.

Sans doute, dans sa séance du 18 décembre, la Commission interministérielle, *compatisante*, a émis le vœu que les viticulteurs défavorisés « bénéficient, après les producteurs de cépages interdits, de priorité pour l'alcool de transferts jusqu'au 1^{er} février 1939 ».

Cette mesure de mansuétude est bien intentionnée, mais inopportune : c'est donner un « satisfecit » aux vignerons imprévoyants.

Nous estimons que pour l'avenir il y a mieux à faire ! Revenir tout simplement à l'institution du « ban de vendanges ».

Déjà, dans la chronique du *Progrès* du 23 septembre 1934 (1), j'avais indiqué la nécessité de ce retour à la législation d'un passé probatoire de nombreux siècles.

En effet, si l'agriculture des Anciens jouissait pour les pratiques culturales de la plus entière liberté, il n'en allait pas de même pour les récoltes de blé et de raisins auxquelles il ne pouvait être procédé, chez les Grecs, avant le lever de l'Arcture, c'est-à-dire avant la fin août.

(1) *Progrès Agricole et Viticole* 1934. Tome II, p. 297 et suivantes.

Suivant les *Lois* de Platon (1), une amende sanctionnait cette interdiction. A Rome, en dehors des *Lois des XII Tables*, qui prescrivaient de ne vendanger qu'après la chute des feuilles et, du reste, en se conformant aux instructions des Proconsuls ou des Présidents des Provinces (2), il fallait attendre que soient terminées les *Vindemiales feriæ*, célébrées par le flamine dialle (3).

Pendant l'accomplissement de ces rites, la foule ne cessait de clamer : « *Io ! messes et bona vina date !* (4), Dieux ! donnez-nous grasses moissons et bonnes vendanges ! ».

Ainsi, sous couleur de fête religieuse, on se trouve en présence d'un véritable ban de vendanges que, par crainte superstitieuse, nul n'aurait osé enfreindre. Et, de cette manière, les Pouvoirs publics arrivaient à prémunir les agriculteurs contre une presse intempestive de ramasser les récoltes et, du même coup, la qualité des produits était assurée (5).

Maintenus par les *Leges*, les Coutumes (6) ont consacré les mêmes principes. Ainsi, suivant divers textes du centre de la France (7), il est défendu à toutes personnes de commencer à vendanger les vignes avant que le *Ban de vendanges* ne soit publié. La peine prévue consiste en une amende et en la confiscation du raisin.

De son côté, en 1232, Robert, duc de Bourgogne, fait les mêmes défenses aux habitants de Beaune et de Chablis.

La Coutume du Nivernais permet toutefois aux propriétaires de vignes cloturées, de les vendanger sans tenir compte des bans ; en sens inverse, la coutume du Berry place les propriétaires de clos dans l'obligation de se soumettre à l'observation de l'ouverture du ban, et cette disposition est plus conforme à l'esprit de la réglementation qui poursuit la recherche de la parfaite maturité et le maintien de la réputation des vins de crus.

Et pour la date de l'ouverture du Ban, quelle était la procédure à suivre ?

La Coutume du Berry (8) dispose à cet effet : « Le juge appellera aux Villes Royales, les Echevins ou Gouverneurs, ayant la superintendance des affaires communes de la Ville, et dans les terres des Seigneurs, les Procureurs des Fabriques, ou autres, ayant le soin des affaires de la Communauté ; dans cette Assemblée, seront aussi convoqués pour y être entendus, quatre des

(1) PLATON. *Lois* VIII.

(2) *L. VII ; L. IV ; L. II.*

(3) En Languedoc, la « Danse des Treilles » est certainement une survivance des fêtes romaines.

(4) TIBULLE. *Elégies* I, i V. 24.

(5) CEPOLA VERONENSIS. *De servit. rust. præd.* C. 20 ; PLINE. *L.* 18 et 34.

(6) COQUILLE. *Sur la Coutume du Bourbonnois*. T. 13 art. 1.

(7) *Coutumes de Nivernois*. Tit. 13. art. 1 ; *de Berry*. Tit. 15, art. 4 ; *d'Anjou*. art. 185 ; *du Mayne*. art. 103 ; *de Bourbonnois*. art. 351.

(8) *Coutume de Berry*. Tit. 45. art. 4 et 6.

bons et notables Bourgeois, et aux Seigneuries et Villages, quatre laboureurs ; et tant aux Villes qu'aux Villages, quatre Vignerons ayant vignes ; que l'on chargera ces laboureurs tous Vignerons, par serment, de se transporter ensemble aux vignes, pour les visiter et aviser, en leur conscience, si les raisins sont en suffisante maturité pour être vendangés et en quels endroits : pour, sur leur rapport arrêter par l'Assemblée, à la pluralité de voix l'ouverture des vendanges, et par quels endroits l'on commencera .

La même Coutume ordonne, que l'ouverture du ban sera proclamée à cris publics.

Ainsi, les préoccupations des législateurs de la « Vieille France » ont continué à s'affirmer comme aux temps archaïques de la viticulture, et il paraît aujourd'hui absolument indispensable de remettre cette réglementation en vigueur.

Au reste, au Congrès international de la viticulture de Lisbonne, le ban des vendanges a été *recommandé* comme moyen efficace de parvenir à la qualité et M. Barthe, dans le *Petit Méridional* du 10 décembre 1938, prône le même procédé pour combattre l'excès d'acidité et obtenir le degré minimum.

P. DEGRULLY.

La mort d'un Preux

Gaston PRADET n'est plus ! Ancien élève de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, viticulteur girondin de grande classe et soldat d'élite, notre cher disparu se faisait partout remarquer par son affabilité, son éducation et sa distinction parfaites.

Lieutenant de réserve en 1914, il avait été rapidement promu capitaine adjudant-major, puis chef de bataillon, et, dans la dernière bataille, s'était vu confier le commandement de son régiment.

Couvert de gloire et de blessures, Français qui incarnait toutes les vertus de notre race, il laisse à tous l'exemple impérissable de la route à suivre.

Pour des hommes de cette trempe, point n'est besoin de plaque commémorative.

P. D.

Semailles et Hersage

Planche en couleur

La planche encartée dans ce numéro représente une scène de semailles : au premier plan, sur la gauche, un groupe de corbeaux et de pies voraces surveillés au troisième plan par un archer ; les grains et semis étant du reste protégés par un filet tendu sur des piquets — à moins que ce ne soient des rêts destinés à la capture de la gent ailée.

P. D.

Mouvement des vins en novembre

Sorties des chais <i>Métropole</i>	3.843.746 hectolitres	
Depuis le début de la campagne.....	9.540.604	—
précédente.....	10.051.188	—
Différence en moins.....	510.584	—
Sorties des chais <i>Algérie</i>	2.062.154	—
Depuis le début de la campagne.....	7.577.819	—
précédente.....	4.218.043	—
Différence en plus.....	3.259.776	—
Consommation taxée <i>Métropole</i> ...	4.294.162	—
Depuis le début de la campagne.....	12.317.417	—
précédente.....	13.068.799	—
Différence en moins.....	751.382	—
Consommation taxée <i>Algérie</i>	73.59	—
Depuis le début de la campagne.....	256.680	—
précédente.....	231.947	—
Différence en plus.....	4.733	—
Stock commercial <i>Métropole</i>	11.451.759	—
Stock commercial de la campagne		
précédente.....	11.654.890	—
Différence en moins.....	203.131	—
Stock commercial <i>Algérie</i>	3.477.379	—
Stock commercial de la campagne		
précédente.....	2.881.122	—
Différence en plus ...	596.257	—

LA FUMURE DE LA VIGNE GUIDÉE PAR LE DIAGNOSTIC FOLIAIRE ⁽¹⁾

3^e Reconnaître si la modification alimentaire constatée est avantageuse ou non, soit au cours d'une année considérée, soit au cours de plusieurs années consécutives :

Cette question fait progresser notre exposé d'un pas décisif en franchissant la limite qui sépare la science pure, en particulier la physiologie végétale, à laquelle ressortit tout ce qui précède, pour entrer dans le

(1) Voir p. 521.

domaine de la *science appliquée*, ici l'agronomie. Je ne puis m'expliquer sur ce point important avec plus de concision qu'en reproduisant les termes d'une de nos Notes à l'Académie des Sciences (Sur la détermination chimique de la plante cultivée, *Comptes rendus*, 15 oct. 1937) :

« L'espèce végétale, qui en science pure est un objet d'observation, d'expérimentation et de comparaisons uniquement soucieuses de *vérité*, revêt de surcroît en science agronomique le caractère essentiel d'être une *valeur dépendant de l'offre et de la demande commerciales*. Il y a donc, dans la considération agronomique d'une espèce végétale, tout un aspect inévitable qui échappe aux disciplines physiques, chimiques et biologiques. L'agronome envisage nécessairement un optimum de développement qualitatif et quantitatif, à la fois accessible et avantageux, qu'il pense pouvoir assigner à la plante en question. Pour s'approcher de cet optimum, il fait appel à la technique, c'est-à-dire à la science dirigée et appliquée...

« 1^o A chaque type déterminé de développement (et par suite de valeur) d'une espèce cultivée correspond un mode d'évolution chimique déterminé, la morphologie n'étant pour chaque individu végétal qu'une conséquence de la physiologie.

2^o En particulier, à l'optimum souhaité de développement (et par suite de valeur) correspond un mode déterminé d'évolution chimique ; en conséquence, quand on aura eu la bonne fortune de réaliser cet optimum cultural et de le suivre par l'analyse périodique, soit de la plante entière, soit d'une feuille prise en place déterminée (diagnostic foliaire), cet optimum alimentaire pourra servir de référence pour estimer, quant à l'intensité et quant aux rapports physiologiques des divers aliments, tout autre mode réalisé d'alimentation.

« Il est clair que la désignation de l'optimum cultural, pour une espèce donnée dans un milieu agricole donné, dépasse la compétence du chimiste pur. La science positive n'a rien à voir dans les considérations d'opportunité, de risque économique, d'empirisme professionnel, qui font de cette désignation un problème délicat relevant de la logique spéciale des valeurs. Le chimiste n'intervient que pour les analyses déterminant le mode alimentaire de cet optimum cultural.

« Mais, une fois établi, l'optimum alimentaire, corrélatif de l'optimum cultural, offre au chimiste et dans son propre langage, une directive où sont encloses les meilleures traditions de la pratique culturale... »

C'est dans cet état d'esprit que nous travaillons depuis seize ans. Nous avons eu la bonne fortune de rencontrer à Grammont, près Montpellier, en 1924, l'optimum de développement et de rendement de l'Aramon greffé sur Rupestris. Cet optimum correspond à une alimentation globale NPK qui, dans les deux feuilles à la base des rameaux fructifères, a diminué régulièrement, du 10 mai au 13 septembre, de 961 à 426 ; l'équilibre NPK s'est maintenu à peu près constant au voisinage des rapports $N/P_2O_5/K_2O = 41/8/51$. Dans toutes nos expériences ultérieures nous avons observé que, plus on se rapproche de cette alimentation NPK, plus sont satisfaisants le développement et le rendement de l'Aramon. L'action améliorante d'un engrais peut donc se mesurer par le chemin qu'il fait faire à l'alimentation du Témoin vers cet optimum.

Il ne faut pas confondre l'effet améliorant ainsi défini avec l'effet

nutritif, qui correspond à l'accès de l'engrais dans la plante, accès qui dans une vigne donnée et dans une année donnée, peut déterminer un changement alimentaire tantôt vers l'optimum, tantôt en sens contraire et par conséquent peut être ou améliorant ou détériorant.

Ces notions, dont on ne tient généralement aucun compte bien qu'elles soient évidentes par elles-mêmes, ne peuvent être démontrées expérimentalement et illustrées que par l'étude de cas particuliers qui ont fait l'objet de nos nombreuses publications et dont je vous présenterai quelques exemples en graphiques.

En résumé, nous venons de voir que le mode alimentaire d'une vigne donnée en une année donnée peut être non seulement *déterminé* par le diagnostic foliaire, mais *jugé* par comparaison de ce diagnostic foliaire avec celui de l'optimum cultural.

Eh bien, supposons que tout cela ait été fait pour une de nos vignes. Sommes-nous au bout de nos peines ? Assurément non, car, si nous savons comment notre vigne, dans une année donnée, s'est alimentée avec tel engrais ; et si nous savons, en outre, que cette alimentation présente, pour chacun des trois principes fertilisants considéré à part, un changement qui, par rapport au Témoin, est bon ou mauvais, nous ne sommes pas armés afin de faire mieux. Après le contrôle, le problème reste entier de savoir par quels moyens on pourra effectuer le déplacement alimentaire souhaité. Problème fort complexe, car, en dehors de toute fluctuation économique, la valeur produite dans un champ cultivé dépend techniquement d'un grand nombre de facteurs qu'on peut classer en quatre groupes principaux : plante + sol + atmosphère + interventions techniques ; les variations dans chacun de ces groupes pouvant retentir en variations dans chacun des trois autres. Seule l'expérience culturale soumise à toutes les contingences de la pratique agricole et portant sur un nombre suffisant d'années *peut*, toujours à la lumière des analyses périodiques de la plante, nous documenter sur le sens et les limites physiologiques des actions naturelles combinées aux interventions techniques. Or cette statistique est encore dans l'enfance.

Voilà donc notre opinion fixée à l'égard des affirmations à la fois tranchantes et techniquement non motivées qui sont courantes en ce qui concerne la fumure de la vigne. Mais elles ne doivent aucunement nous décourager. *Chaque fois qu'on expérimente avec mesures à l'appui, on apprend quelque chose d'utile.* Notamment dans le cas où l'un des principes fertilisants présente une carence manifeste par rapport aux deux autres, car alors apparaît la nécessité d'une *fumure de redressement* de sens parfaitement clair. Nous en avons élucidé le cas pour la poisasse dans une vigne de Mauguio que nous suivons par le diagnostic foliaire depuis neuf ans.

A l'heure actuelle, la Station de recherches chimiques de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier a observé de nombreux cas concrets d'alimentation de la vigne méridionale en place culturale. Ces observations forment une documentation intéressante ; mais, encore une fois, c'est chez chacun de vous qu'il faut projeter cette lumière. Consacrée aux Recherches, la Station ne fait pas d'analyses pour le public ; mais elle se fait un devoir de guider les propriétaires dans leurs expé-

riences avec diagnostic foliaire, ainsi que les chimistes dans l'analyse des feuilles.

Conclusion. — Ma conclusion est la suivante. Rien à faire si votre fantaisie et votre indifférence consentent à employer votre argent à des fumures dont vous ignorez si l'effet n'est pas, même dans les années favorables, nul ou nuisible à la production. Si, au contraire, vous êtes las de ce rôle de dupes, que chacun de vous examine au moins par un Témoin les différences de développement et de production attribuables en propre à la fumure. Mieux encore, que par le diagnostic foliaire, il s'intéresse à connaître le mode d'alimentation de sa vigne tout le long de l'année ; qu'il le juge par comparaison avec le diagnostic foliaire de vignes nettement satisfaisantes ; qu'il dresse sa formule d'engrais pour essayer de combler cette différence. En continuant pendant plusieurs années d'observer les résultats qu'il obtient, il peut, comme nous l'avons fait nous-mêmes, mettre en évidence l'engrais qui convient à sa vigne, à ses intérêts et à sa dignité professionnelle.

Henri LAGATU,
Ingénieur agronome,
Correspondant de l'Institut,
Membre de l'Académie d'agriculture.

ENQUÊTE EN 1937

SUR LA

COMPOSITION CHIMIQUE DES FOINS DE CRAU

Après avoir mis en évidence dans un premier travail (1) la qualité nutritive de certains fourrages de Haute Crau, provenant pour la plus grande part du domaine du Merle, nous avons cru devoir faire quelques réserves avant d'étendre notre appréciation à toute la Crau.

En effet, l'uniformité géologique n'entraîne pas forcément l'identité agrologique des sols. Des différences non négligeables s'étant révélées à l'analyse dans la composition physico-chimique des échantillons de terre prélevés sur le seul domaine du Merle, il est normal de supposer que, sur toute l'étendue identifiée par les géologues en tant que cône de déjection de la Durance à la fin de l'époque glaciaire, et même dans l'espace plus restreint que couvrent les prairies irriguées, l'uniformité remarquable de la plaine de Crau en tant que formation géologique est rompue en maint endroit par des caractères locaux dont le retentissement au point de vue agronomique nous semble d'un grand intérêt.

Ne citons que pour mémoire les dépôts tourbeux, les limons des marais dont le Rhône a recouvert, à l'Ouest et au Sud, les extrêmes limites de la région qui nous intéresse.

A l'opposé, vers Grans, Salon, Istres, les escarpements qui limitent la Crau, de même que les îlots rocheux de faible altitude surgissant au

(1) L. MARIÉ et L. MONTEIL. Valeur nutritive et abaissement des foins en Crau irriguée. Académie d'agriculture de France, séance du 10 novembre 1937.

nord d'Entrèssen, ne sont que des affleurements de la molasse marine sur laquelle reposent les terres fortement caillouteuses qui s'inclinent en pente douce depuis le col de Lamanon jusqu'aux marais du Bas-Rhône.

Mais, là même où rien ne semble rompre la monotonie de la plaine alluvionnaire, les seules variations d'épaisseur de la couche arable suffisent à déterminer des zones de valeur différente au point de vue agricole. L'évolution lente du sol sous l'influence du climat et des eaux d'irrigation a provoqué, avec le temps, la création, à une certaine profondeur, d'un poudingue très résistant formé de galets et de graviers que soude un ciment calcaire. Suivant la profondeur de cette sorte d'altos qui limite la couche utile, on observe en certains lieux des espaces peu productifs, ou bien, au contraire, de véritables oasis là où l'épaisseur du sol atteint 60 à 70 cm., parfois plus. On pourrait également faire intervenir, dans la diversité des sols, d'autres facteurs locaux, tel le colmatage plus ou moins accusé des terres irriguées. C'est ainsi que la réserve en principes fertilisants, et notamment en azote organique, est très souvent en relation avec l'épaisseur du dépôt limoneux laissé par l'arrosage.

Ce rapide aperçu permet de présumer une certaine diversité dans les aptitudes du sol à la production du fourrage, mais seule une prospection systématique pouvait nous faire connaître les variations et les limites extrêmes de la composition chimique des récoltes. Dans la pratique, en effet, on juge très souvent la qualité du fourrage sur des caractères extérieurs, aspect, couleur, arôme, sur sa provenance ou sur les plantes qui le composent, mais c'est l'analyse chimique qui, en dernier examen, doit servir de base à l'estimation de sa valeur nutritive.

C'est grâce à l'intérêt que cette question a suscité auprès de la Fédération des associations agricoles des Bouches-du-Rhône, de la Coopérative de broyage des foins, du Syndicat des producteurs de foins de Crau, que nous avons pu examiner les nombreux échantillons qui nous furent transmis par les soins de MM. Ausset et Verge. M. le Ministre de l'Agriculture et la Caisse régionale de crédit agricole des Bouches-du-Rhône ont, d'autre part, mis à notre disposition les moyens de mener à bien cette première enquête sur la composition chimique des foins de Crau.

Signalons tout de suite que, si l'analyse immédiate a été pendant longtemps jugée suffisante pour la détermination des principes essentiels contenus dans les aliments du bétail, nous avons cru utile d'y adjoindre l'analyse minérale, laquelle nous a permis non seulement de calculer l'alcalinescence, mais nous a fourni encore de précieuses indications sur les besoins en principes minéraux des prairies de Crau jugées dans leur ensemble.

L'analyse immédiate, moins brutale que l'analyse élémentaire, permet de déterminer les constituants qui forment en quelque sorte le squelette chimique de la matière à analyser. Ces constituants se classent, par ordre de complexité décroissante, dans les trois grands groupes suivants : protides, lipides et glucides. Il serait hors du sujet de préciser ici ce que l'on entend en chimie biologique par ces trois termes ; toutefois, pour l'intelligence de ce qui va suivre, disons que l'ensemble des *protides*, qui comprend, en dehors des acides aminés, les polypeptides et les protéides, toutes substances renfermant de l'azote, peut être

déterminé avec une exactitude suffisante, par un dosage précis de cet élément (1).

Les *lipides* comprenant toutes les substances solubles dans les solvants organiques neutres (benzène, acétone, alcool, éther, etc...). Les plus importants, formés par l'union du glycérol avec les acides gras, constituaient autrefois la classe des *corps gras*.

Dans le groupe des *glucides*, nous n'avons déterminé que la *cellulose*, les *extractifs non azotés* s'obtenant par différence.

Nous allons donc examiner, dans chaque catégorie de foins analysés, les variations, en en donnant les limites extrêmes, des différents principes immédiats énumérés plus haut. Connaissant les normes admises pour un bon foin, il nous sera facile d'en tirer des conclusions d'ordre pratique.

Résultats de l'analyse immédiate

Protides. — La somme des protides, déterminée, nous l'avons dit plus haut, par semi-microdosage de l'azote, nous a donné les limites extrêmes 7,05 et 14,57.

Pour des foins de première coupe seulement, les limites sont 7,05 et 11,37. Pour ceux de deuxième coupe, 10,06 et 13,37 ; pour ceux de troisième coupe, 9,63 et 11,57. Ce qui donne une moyenne de 8,9 pour les foins de première coupe, 10,8 pour ceux de deuxième et 11,9 pour ceux de troisième. Kellner indique 9,7 pour 100 de protéides brutes dans un bon foin. Or, 75 pour 100 environ des échantillons de première coupe sont inférieurs à 9,7. Les échantillons de seconde et de troisième coupe donnent un chiffre supérieur. Notre conclusion sur ce point est donc, d'abord, que les foins de Crau de deuxième et troisième coupe sont riches en matière azotée, et ensuite que l'introduction de farine de foin de première coupe dans les mélanges ne peut qu'abaisser, dans la plupart des cas, la richesse en protides de l'ensemble. Est-ce à dire que ces foins de première coupe sont nettement déficitaires en protides par rapport à des foins d'autre provenance ? Il n'en est rien. C'est ainsi que nous les classons en général bien au-dessus des foins récoltés en Combraille bourbonnaise, dont l'analyse nous a donné les chiffres extrêmes 5,62 et 10,92 en protides.

Lipides. — Limites extrêmes, du simple au triple, à savoir :

Foins de première coupe	1,01 à 2,05
— deuxième coupe	1,28 à 2,80
— troisième coupe	1,63 à 3,07

En admettant la norme de Kellner, 2,5 pour 100 de matière grasse, presque tous les foins de première coupe sont déficitaires. 80 pour 100 environ de ceux de deuxième et de troisième coupe sont inférieurs.

Si cette carence relative en matière grasse des foins de Crau en 1937 n'est pas un défaut grave, il est toutefois digne de remarque de constater combien elle est répétée, comparativement à des foins d'autre provenance jugés bien inférieurs. Notons également que les foins récoltés à la ferme du Merle sont parmi les plus riches en lipides (entre 1,38 et 4,10).

(1) M. G. F. D. L. B. — Dosage rapide et précis de N P K Ca Mg par semi-macroanalyse. *Annales de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier*

Il est bon de faire remarquer enfin que, dans des essais antérieurs, d'autres que nous avaient observé à la ferme du Merle, suivant l'année, des écarts très importants dans la teneur des foins en matières grasses. Les conditions météorologiques annuelles semblent donc intervenir pour ces principes beaucoup plus que les autres.

Cellulose. — De même que sa détermination, l'interprétation en est délicate. Il importe d'abord de ne pas confondre les chiffres exprimés par rapport à 100 de fourrage et ceux qui correspondent à 100 de matière sèche. Ces derniers sont toujours supérieurs aux autres, et les écarts d'autant plus importants que la matière marchande est plus riche en eau. Dans les tableaux reproduisant nos résultats analytiques, nous avons coutume de faire figurer, comme on le fait habituellement pour les fourrages, d'une part le taux cellulosique pour cent de matière sèche et celui qui correspond, d'autre part, à la matière contenant 14 pour 100 d'eau.

Mais le point le plus important est relatif au dosage. En effet, les chiffres analytiques peuvent présenter, pour un même échantillon, des différences appréciables suivant la méthode employée. Nous avons jugé opportun, pour nous faire une opinion, de mettre en parallèle les trois méthodes de Weende, Kurschner et Weende modifiée par Levallois. Nous avons adopté la méthode de Kurschner en y apportant quelques perfectionnements pour les dosages en série. Cette technique est celle qui donne les résultats les plus constants lorsqu'on répète l'analyse sur un même échantillon. Par ailleurs, ses chiffres se placent entre ceux obtenus par les deux autres, la méthode de Weende conduisant à des résultats plus forts, celle de Weende-Levallois à des résultats plus faibles. Nous nous réservons de préciser ailleurs cette étude analytique de la cellulose. Dans le cas qui nous intéresse, il est nécessaire d'opérer toujours avec la même méthode si l'on veut être en droit de faire des comparaisons. Cette précaution étant prise, tous nos dosages ont été effectués au moins en double, et la moyenne que nous avons retenue est celle de plusieurs chiffres, pourvu qu'ils soient assez voisins entre eux.

Calculée pour cent de matière sèche, la cellulose varie, dans nos échantillons, de 16,86 à 31,20. Pour la première coupe, nous avons trouvé les chiffres extrêmes 19,67 et 31,20 ; pour la deuxième, 16,86 et 29 ; pour la troisième, 17,70 et 26, soit une moyenne de 27,6 pour la première coupe, 25 pour la seconde et 22,7 pour la troisième. Le pourcentage des foins de première coupe dosant moins de 25 pour 100 de cellulose est faible. C'est ainsi que, si l'on fixait ce dernier chiffre comme limite supérieure de tolérance pour des foins destinés à être réduits en farine, 10 pour 100 seulement des foins de première que nous avons analysés auraient été acceptés. On retiendrait, par contre, 60 pour 100 environ des foins de deuxième coupe et 80 pour 100 des foins de troisième. Toutefois, comme nous le dirons plus loin, cette classification des foins sur leur seule teneur en cellulose ne saurait être sans appel. Pour statuer d'une manière définitive, il est nécessaire de faire intervenir d'autres principes constitutifs. Par ailleurs, il n'est pas inutile d'insister à nouveau sur ce fait que toutes les normes susceptibles d'être admises ne sont valables que pour une méthode de dosage, et qu'elles devront être revues et à nouveau définies si, pour des raisons de perfectionnement technique, on doit changer la méthode d'analyse.



SEMAILLES ET HERSAGE. — Devant le Louvre. XIV^e siècle. Miniature extraite des « Très riches Heures du Duc de Berry ».

Conclusions tirées de l'analyse immédiate

On a coutume, pour apprécier la richesse nutritive d'un aliment dont on connaît par analyse la composition chimique, de convertir en « unités amidon » la valeur de chacun des principes digestibles, protides, lipides, cellulose, extractifs non azotés, dont il se compose. La somme des « unités amidon » ainsi obtenue permet la comparaison entre aliments de toute origine.

C'est d'ailleurs en faisant intervenir cette notion de valeur amidon que nous avons, M. Monteil et moi, dans une note à l'Académie d'Agriculture, étudié la richesse alimentaire des foins récoltés à la ferme du Merie. Mais, si cette manière d'interpréter la composition d'une substance alimentaire est encore, malgré les critiques qu'on lui oppose, une des méthodes les plus fréquemment utilisées pour l'établissement d'une ration, il ne semble pas qu'elle doive servir de base absolue à l'appréciation d'un fourrage, surtout dans le cas qui intéresse ici les producteurs de foin de Crau. Un exemple nous permettra de préciser notre manière de voir :

Deux foins de même provenance, Grans, l'un de première coupe et l'autre de seconde, nous ont donné à l'analyse les chiffres suivants :

Protides.	8,94	10,25
Lipides.	1,65	1,89
Cellulose pour 100 de l'aliment. . .	23	22,4
Cellulose pour 100 de matière sèche. .	26,74	26,04
Extractifs non azotés.	44,39	41,19
Cendres.	8,02	10,27

Ce dernier foin, comme presque tous ceux de seconde coupe, pourrait donc être considéré comme légèrement supérieur à celui de première coupe. Or, le calcul de la valeur amidon nous donne 37,1 dans le premier cas et 33,2 dans le second, c'est-à-dire l'inverse de ce que nous étions en droit d'attendre. Cela n'est pas rare, et nous avons rencontré souvent des foins dont la richesse en protides et la faible teneur en cellulose établissaient pratiquement la supériorité très nette sur d'autres qui, pourtant, donnaient une valeur amidon supérieure ou analogue.

Ne serait-il pas plus rationnel, pour un contrôle rapide correspondant au but souhaité, d'accorder la prépondérance à ces deux données essentielles, richesse en protides et proportion de cellulose, qui, de plus, très souvent se contrôlent. Nous avons observé, en effet, que tout tissu jeune et tendre est riche en matière azotée, mais pauvre en cellulose. L'inverse se produit dans les tissus âgés et très lignifiés.

Ce point de vue étant admis, on pourrait, par exemple, étiqueter foin de Crau supérieurs tous ceux dosant pour le moins 9,7 de protides, dont la matière sèche ne renferme pas plus, par ailleurs, de 25 pour 100 de cellulose. Il est sous-entendu que, pour être admises définitivement, ces normes méritent d'être justifiées au moins par une autre année d'études, pour que se manifeste l'influence des facteurs météorologiques sur les variations de la composition des fourrages).

(à suivre)

L. MAUME,

Professeur de Chimie Agricole à E.N.A.M.
Directeur de la Station de recherches Chimiques.

QUESTIONS DIVERSES

Les explosifs agricoles

Nombreux sont les cultivateurs qui ignorent qu'ils ont à leur disposition un moyen commode et économique pour pallier, à la fois, la rareté et la cherté de la main-d'œuvre, dans un certain nombre de leurs travaux habituels, et que ce moyen réside dans les explosifs.

En effet, l'explosif n'est plus seulement l'agent destructeur que tout le monde connaît ou l'auxiliaire indispensable du mineur et du carrier ; il est devenu un aide précieux pour le « paysan » qui sait judicieusement en user.

On avait vu couramment, sur le Front, qu'une végétation inaccoutumée se développait autour des trous d'obus ; il s'agissait de tirer parti de ce fait dans le travail normal de la terre ; des spécialistes s'y sont appliqués depuis la guerre, et, s'inspirant, en outre, de méthodes déjà en honneur en Amérique, ils sont arrivés à créer une véritable technique des heureux emplois des explosifs en agriculture. Les Pouvoirs publics, de leur côté, ont fait faire un grand pas à la question, en créant l'*explosif agricole*, qui, dispensé des droits, est beaucoup moins cher que l'explosif ordinaire et qui, d'autre part, n'entraîne pas toutes les complications habituelles pour son emmagasinage et pour son emploi.

Malgré ce bon marché appréciable, l'explosif agricole est néanmoins extrêmement brisant ; il ne ressemble en rien aux poudres noires et se rapproche plutôt des dynamites. Malgré cela, son emploi ne présente aucun danger, en observant cependant les précautions d'usage ; il n'est sensible ni aux chocs ordinaires (il exige l'amorce de fulminate de mercure pour détoner) ni à la friction, ni à l'humidité, ni au feu. Composé de produits nitrés, il apporte au sol des éléments favorables à la végétation.

Disons, à ce sujet, qu'il faut éliminer complètement dans les sols de culture, l'emploi d'explosifs chloratés, genre cheddites, les résidus de l'explosion ayant un pouvoir franchement nocif sur les plantes.

Les cas où l'explosif agricole peut jouer un rôle réellement intéressant sont innombrables ; nous citerons sommairement les principaux.

Dérochement. — C'est le cas qui semble le plus normal de l'usage de l'explosif en agriculture ; les bancs de rochers qui affleurent au milieu des champs et surtout les blocs de cailloux erratiques qui gênent labours et autres travaux, sont détruits rapidement et économiquement par son concours.

On arrive également à défoncer à la mine, des terrains rocheux complètement arides et à en faire, en peu de temps, des terres cultivables de grande valeur. De très nombreux exemples peuvent être cités, notamment en Algérie.

Dessouchage. — Les souches sont un obstacle fréquent à la mise en culture des terres de défrichement : leur destruction, par incinération, n'est pas toujours possible, surtout si elles sont d'une certaine taille ; avec l'explosif, on a un résultat immédiat qui a, en outre, le gros avantage de permettre la récupération complète du bois.

DÉCRETS

Blocage d'une partie des vins de la récolte de 1938

(Décret du 17 décembre 1938)

Ar. 1^{er}. — Les quantités de vin, de la récolte 1938, que les viticulteurs visés à l'article 68 du code du vin doivent conserver à la propriété, sont fixées à la proportion ci-après, de la récolte totale :

- 9 pour 100 quand la récolte est comprise entre 185 et 290 hectolitres.
- 11 pour 100 quand la récolte est comprise entre 290 et 380 hectolitres.
- 13 pour 100 quand la récolte est comprise entre 380 et 970 hectolitres.
- 16 pour 100 quand la récolte est comprise entre 970 et 2.800 hectolitres.
- 19 pour 100 quand la récolte est comprise entre 2.800 et 5.000 hectolitres.
- 22 pour 100 quand la récolte est comprise entre 5.000 et 9.800 hectolitres.
- 25 pour 100 quand la récolte est comprise entre 9.800 et 19.700 hectolitres.
- 28 pour 100 quand la récolte est comprise entre 19.700 et 45.000 hectolitres.
- 31 pour 100 quand la récolte excède 45.000 hectolitres.

Pour tenir compte du rendement à l'hectare, les taux prévus au paragraphe précédent sont majorés de :

- 10 pour 100 quand ce rendement est compris entre 40 et 50 hectolitres.
- 20 pour 100 quand ce rendement est compris entre 50 et 60 hectolitres.
- 30 pour 100 quand ce rendement est compris entre 60 et 75 hectolitres.
- 40 pour 100 quand ce rendement est compris entre 75 et 95 hectolitres.
- 50 pour 100 quand ce rendement est compris entre 95 et 115 hectolitres.
- 60 pour 100 quand ce rendement est compris entre 115 et 145 hectolitres.
- 70 pour 100 quand ce rendement dépasse 145 hectolitres.

Lorsque, comparativement à l'année 1928, les déclarations de récolte de 1938 accusent une augmentation de superficie productive résultant de plantations nouvelles, les quantités de vin fournies par ces dernières plantations supportent un blocage supplémentaire de :

- 10 pour 100 si elles sont comprises entre 500 et 970 hectolitres.
- 15 pour 100 si elles sont comprises entre 970 et 5.000 hectolitres.
- 20 pour 100 si elles excèdent 5.000 hectolitres.

Ces quantités sont fixées, forfaitairement, d'après le rendement moyen obtenu, en 1938, sur l'ensemble de l'exploitation.

Si des parcelles, entrées en production postérieurement à 1928, ont été vendues, cédées ou données à bail, après le 8 juillet 1933, le blocage atteint les acheteurs, cessionnaires ou bailleurs, quelle que soit l'importance de leur production. Si cette dernière est inférieure à 185 hectolitres, le premier élément de blocage, relatif à la récolte globale, est appliqué au taux prévu pour les productions comprises entre 185 et 290 hectolitres.

Des réductions proportionnelles de chaque prestation pourront être opérées par l'administration, afin de maintenir les quantités de vin effectivement bloquées dans la limite de 8 millions d'hectolitres, pour l'ensemble du territoire métropolitain et algérien.

Art. 2. — Les quantités de vin, en provenance de l'étranger, que les importateurs doivent conserver en leur possession et représenter à toute réquisition, sont fixées comme suit pour les importations opérées du 1^{er} octobre 1938 au 30 septembre 1939 :

- 9 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 185 et 290 hectolitres.
- 11 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 290 et 380 hectolitres.
- 13 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 380 et 970 hectolitres.
- 16 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 970 et 2.800 hectolitres.
- 19 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 2.800 et 5.000 hectolitres.
- 22 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 5.000 et 9.800 hectolitres.
- 25 pour 100 lorsque ces importations sont comprises entre 9.800 et 19.700 hectolitres.
- 28 pour 100 lorsque ces importations dépassent 19.700 et 45.000 hectolitres.
- 31 pour 100 lorsque ces importations dépassent 45.000 hectolitres.

Distillation obligatoire d'une partie des vins de la récolte de 1938

(Décret du 17 décembre 1938)

Art. 1^{er}. — Les viticulteurs visés à l'article 76 du code du vin sont tenus de distiller ou de faire distiller une quantité d'alcool de vin correspondant au pourcentage suivant de leur récolte de 1938 :

0 litre 50 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 185 et 290 hectolitres ;

0 litre 70 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 290 et 380 hectolitres ;
1 litre d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 380 et 970 hectolitres ;
1 litre 30 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 970 et 2.800 hectolitres ;
1 litre 60 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 2.800 et 5.000 hectolitres ;
1 litre 90 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 5.000 et 9.800 hectolitres ;
2 litres 20 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 9.800 et 19.700 hectolitres ;
2 litres 50 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes comprises entre 19.700 et 45.000 hectolitres ;
2 litres 80 d'alcool pur, par hectolitre de vin, pour les récoltes supérieures à 45.000 hectolitres.

Les quantités ainsi déterminées sont majorées de :

10 pour 100 quand le rendement à l'hectare est compris entre 40 et 50 hectolitres ;
20 pour 100 quand le rendement à l'hectare est compris entre 50 et 60 hectolitres ;
30 pour 100 quand le rendement à l'hectare est compris entre 60 et 75 hectolitres ;
40 pour 100 quand le rendement à l'hectare est compris entre 75 et 95 hectolitres ;
50 pour 100 quand le rendement à l'hectare est compris entre 95 et 115 hectolitres ;
60 pour 100 quand le rendement à l'hectare est compris entre 115 et 145 hectolitres ;
70 pour 100 quand le rendement à l'hectare excède 145 hectolitres.

Art. 2. — Sur demande des viticulteurs, les prestations d'alcool de vin peuvent être augmentées, de façon à permettre la distillation de la totalité du stock immobilisé par le blocage. Les demandes doivent être adressées aux directeurs des contributions indirectes ou des contributions diverses, dans le mois qui suit la publication du présent décret.

Les prestations d'alcool de vin imposées, en exécution du présent décret, peuvent être atténuées en considération de fournitures d'alcool de vin opérées avant le 1^{er} avril 1939, par des prestataires ou pour leur compte, au titre du contingent visé à l'article 41 du décret-loi du 30 juillet 1935. La déduction est admise : a) pour la totalité des quantités à livrer, avec maximum de 100 hectolitres d'alcool pur, quand la production des récoltants intéressés n'a pas dépassé, en 1938, une moyenne de 95 hectolitres de vin à l'hectare ; b) pour le cinquième des quantités à livrer, avec maximum de 20 hectolitres d'alcool pur, quand la production a été comprise entre 95 et 145 hectolitres de vin à l'hectare. Aucune déduction n'est accordée quand la production a excédé 145 hectolitres de vin à l'hectare.

Toutefois, les maxima de 100 et 20 hectolitres d'alcool pur, prévus au paragraphe précédent, ne sont pas applicables quand les alcools fournis au contingent proviennent des vins issus de cépages prohibés. En pareille circonstance, la déduction est admise : a) sans limite, quand les fournitures d'alcool sont faites pour le compte de viticulteurs, dont le rendement à l'hectare n'a pas dépassé, en 1938, 95 hectolitres de vin ; b) à concurrence de la moitié des quantités à livrer, quand les fournitures d'alcool sont faites pour le compte de viticulteurs dont le rendement à l'hectare a été compris entre 95 et 145 hectolitres de vin.

Quand les alcools provenant de la mise en œuvre des vins issus de cépages prohibés sont cédés à des prestataires par des distillateurs professionnels, ces derniers doivent établir, conformément à l'article 2 du décret du 17 juin 1938, qu'ils ont payé les vins aux producteurs à un prix en rapport avec le prix de vente des alcools.

Art. 3. — En aucun cas, les quantités de vin à distiller pour fournir les prestations d'alcool de vin, ne peuvent excéder la moitié des récoltes supérieures à 5.000 hectolitres et le tiers de celles qui ne dépassent pas cette quantité. Pour la détermination de la limite, le degré moyen des vins à distiller est fixé au degré minimum imposé aux vins de pays, dans la région de production, pour être reconnus propres à la vente sur le marché de bouche.

Des réductions proportionnelles de chaque prestation peuvent être opérées par l'administration, afin de maintenir les quantités d'alcool de vin à produire, dans la limite de 560.000 hectolitres d'alcool pur, pour l'ensemble du territoire métropolitain et algérien.

Art. 4. — En sus des prestations d'alcool de vin prévues aux deux articles précédents, les viticulteurs assujettis à la distillation obligatoire devront livrer des quantités d'alcools viniques déterminées dans les conditions fixées par l'article 77 du code du vin.

Qu'il s'agisse d'alcools de vin ou d'alcools viniques, seuls, peuvent être reçus, les alcools titrant 70° centésimaux ou plus, à la température de 15° centigrades et ne renfermant pas une dose d'impuretés supérieure à la limite fixée, pour chaque catégorie, par la direction du service des alcools. Les agents des contributions indirectes ou des contributions diverses ont la faculté de prélever gratui-

Services gratuits du Progrès Agricole et Viticole à ses Abonnés

Le calcul des prestations vinicoles (blocage, distillation obligatoire, fourniture d'alcool vinique) présente parfois des difficultés sur lesquelles les viticulteurs assujettis obtiennent assez difficilement des précisions.

Le *Progrès Agricole* a pensé, dans ces conditions, venir en aide à ses lecteurs en se chargeant — à titre gracieux — de la vérification des prestations qui vont leur être imposées en application des décrets publiés notamment dans ce numéro.

Pour bénéficier de cette mesure, il suffira de demander le questionnaire spécial aux bureaux du Journal en joignant deux timbres de 0 fr. 90.



Vous obtiendrez :

Germination

Rendement

Conservation

avec les plants de

POMMES DE TERRE BRETONNES

des Cultures surveillées

DE

L'ANC^{re} SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE

**J. DESCHAMPS, successeur
SAINT-BRIEUC**

40 Variétés nouvelles, résistantes,
productives

Livraisons conformes au Décret

Demandez catalogue illustré gratis et franco
Sarrazin, plants de choux, trèfles bretons
Insecticides, efficacité garantie

Paillassons seigle sulfatés pour chassais
Bourrages pour fleuristes

Agents sérieux acceptés partout

L'HOMME MODERNE

...doit vivre dans un décor moderne. Exigez toujours des MEUBLES EN ACIER propres, nets, sains. Ils ne s'usent ni ne se démodent jamais. Pour votre bureau demandez les modèles



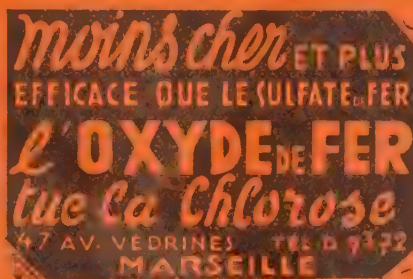
ATELIERS MÉTALLIQUES DE LAON

Route de Maubeuge, à LAON

" SOJA "

1195. — Le Comptoir Agricole et Industriel du Centre met à la disposition des abonnés du *Progrès Agricole et Viticole* tous les produits du Soja : semences, provendes, livres, grains industriels pour la fabrication du lait et la nourriture des animaux de fermes et de basse cour.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser au *Progrès Agricole et Viticole*.



1097. — Plants de vignes racinés et greffes-soudés. Boutures greffables toutes variétés. Spécialités 6905 - 5813, Couderc 7120.

Pépinières H. CARICHON, Montoux (Vaucluse).

PLANTS de LAVANDES & LAVANDINS

FRAISIERS, La meilleure variété
hâtive et demi-hâtive

VIGNES COUDERC 7.120

BLÉ FLORENCE AUBRE (semences)
sélectionnées garantit 889 p. o/ooo de pureté
Prix sur demande.

S'adresser à :

M. COTTE, horticulteur
à ORAISON (Basses-Alpes)

1041. — Société des Poudres de Sûreté. — Explosifs FAVIER. Détonateurs, mèches, pour tous usages agricoles. Ag. rég. M. BOUSQUET, 42, rue de la République, BEDARIEUX.

1104. — On achèterait d'occasion : Tracteur vigneron sur chenille ou léger sur pneus. — Appareil à grand travail forte pression pour traitement d'arbres fruitiers.

Une nouvelle et importante source de bénéfices pour les Arboriculteurs

Les traitements des arbres fruitiers prennent en France chaque jour, une importance croissante et l'on peut sans risque de se tromper, affirmer que dans un très court délai, nous verrons, comme cela se fait dans tous les pays, qui nous inondent de leurs fruits, les arboriculteurs traiter les arbres exactement comme les viticulteurs sont obligés depuis longtemps de traiter la vigne.

Les agents bien avisés se préoccupent dès à présent du matériel nécessaire, pour répondre à cette nouvelle branche d'activité.

Comme il s'agit d'un débouché nouveau, il est indispensable de faire un choix judicieux et de s'assurer dès à présent la vente d'un matériel depuis longtemps éprouvé par le temps.

Notre dernier numéro vous a fait connaître une gamme extrêmement intéressante de pulvérisateurs et poudreuses, construits par une maison qui s'est imposée, parce qu'elle a une directive bien précise : ne construire que du matériel de haute qualité. Le choix est très facile : pour des plantations de 200 à 300 arbres au maximum, en traitements d'hiver, ou pour compléter les traitements d'été, que ne pourrions-nous effectuer à temps, les appareils syndicaux chez les particuliers, nous préconisons le **Fruisain**, pompe à bras d'une extrême douceur de manœuvre permettant d'atteindre 15 à 18 Kg de pression sans effort anormal.



Pour les arbres ne dépassant pas 6 à 7 mètres de hauteur et dans les régions où le ravitaillement en air comprimé est relativement facile, nous offrons le **Fruijoli** à bouteille, appareil le plus simple qui existe et donnant une pression rigoureusement constante, tout en ne nécessitant qu'un seul homme.

Aux coopératives, aux syndicats de défense, aux gros propriétaires et aux entrepreneurs de traitements, conviendra le **Fruijoli Rex** qui, monté sur deux roues pneumatiques, et roulements à billes, peut se déplacer exactement comme une remorque derrière une voiture automobile, et par conséquent traiter dans la même journée des vergers souvent fort éloignés les uns des autres.

Il y a lieu de noter que le groupe moto-pompe équipant le **Fruijoli Rex** permet l'utilisation de toutes les boîtilleries actuellement connues. Un montage se fait sur des chariots de formes extrêmement variables, selon les plantations à traiter. C'est l'appareil à moteur idéal pour arbres fruitiers, céréales, pommes de terre, etc...

Nous terminerons en attirant votre attention sur l'importance sans cesse croissante des poudrages qui permet de traiter avec efficacité et avec une rapidité surprenante des surfaces considérables.

Tous détails concernant cette activité nouvelle à laquelle ne peuvent manquer de s'intéresser les agriculteurs, vous seront donnés sur simple demande aux **Etablissements HERTZOG et Co Jonzac**, spécialistes depuis 1848, des questions de poudrages et de pulvérisations dans tous les domaines.



PUISQUE VOUS PRÉFÉREZ LE

NITRATE DE SOUDE NATUREL DU CHILI

Hâtez-vous d'en retenir auprès de vos fournisseurs habituels

Services Agronomiques du
NITRATE DU CHILI
11 bis, avenue Victor-Hugo — PARIS-XVI^e

*ces beaux fruits
seront-les vôtres*

si vous traitez vos arbres avec un pulvérisateur HERTZOG. Envoyez-nous immédiatement votre adresse et nous vous ferons parvenir gratuitement notre beau catalogue illustré avec description et mode d'emploi de nos appareils pour chaque culture et chaque région.

M HERTZOG
JONZAC CHARENTE INF^{RE}

L'ENGRAIS QUI S'IMPOSE
DEPUIS 71 ANS

TOURNAISSAC

BÉZIER

Pour augmenter vos bénéfices, employez l'engrais donnant
pour la même dépense à l'hectare
le maximum de rendement, le :

PHOSAMO

MATIERE FERTILISANTE COMPLETE

entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange
garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorures) **SANS MÉLANGE**

Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la

CIE BORDELAISE

Capital : 35 millions - Usines : SÈTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN

Agence du Sud-Est : 4, rue Viala - AVIGNON



Eric COULONDRE

CADOULE, par LUNEL (Hérault)

92 hectares en grande culture

Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO
sélectionnés depuis 22 ans

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur
différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B
— de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD**, apportant enfin aux
viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros
grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage**
ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse**
et bouquet du vin.

Une visite aux plantations est la meilleure réclame

Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 24 Août au 14 Septembre

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

BERTON & SICARD - AVIGNON

Succursales : APT - CARPENTRAS - CAVAILLON - PONT-St-ESPRIT

Piquets L, T et Fils galvanisés à vigne

- « - Notice sur demande - » -

tement des échantillons, dès que les alcools sont mis à la disposition de la direction du service des alcools.

Les alcools doivent être produits avant le 31 mai 1939, sous le contrôle des employés des contributions indirectes ou des contributions diverses et remis avant le 30 juin suivant à la direction du service des alcools.

L'administration a la possibilité de fixer, pour chaque producteur, la date à laquelle sa propre fourniture doit être opérée : à cet effet, un avis spécial est adressé à l'intéressé.

Art. 5. — Les alcools livrés dans les conditions prévues à l'article précédent sont payés, ainsi qu'il suit, à l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15 degrés centigrades :

1^o Alcools viniques, 468 fr. ;

2^o Alcools de vin, 740 fr., ce prix étant, toutefois, abaissé à 600 fr., pour les deux tiers des prestations d'alcool de vin imposées aux viticulteurs ayant obtenu, à l'hectare, en 1938, plus de 145 hectolitres de vin.

Pour les alcools viniques, comme pour les alcools de vin, ces prix s'entendent pour des alcools rectifiés extra neutres. Ils subissent des abattements de :

10 fr., s'il est livré des alcools type Midi titrant au minimum 94 degrés ;

15 fr., s'il est livré des flegmes titrant au minimum 90 degrés ;

20 fr., s'il est livré des flegmes titrant au minimum 87 degrés ;

30 fr., s'il est livré des flegmes titrant au minimum 70 degrés.

Le prix de 740 fr. est porté à 800 fr. par hectolitre d'alcool pur pour les alcools mis à la disposition du service avant le 1^{er} avril 1939.

Les quantités d'alcool provenant de la mise en œuvre de vins libres de blocage ou de distillation obligatoire que les viticulteurs ayant contracté des prêts ou leurs bailleurs de fonds pourraient offrir à l'Etat sous le régime du présent décret seraient acquises au prix fixé pour les alcools de vin de la première tranche (celle payée au prix du contingent).

Art. 6. — Les prix d'achat fixés par l'article précédent sont établis pour des alcools rendus sur wagon, gare expéditrice, dans les wagons réservoirs de l'acheteur ou, au gré de celui-ci, dans les fûts en fer du vendeur prêtés gratuitement pour quarante jours, les frais de transport par chemin de fer, à plein et à vide, étant à la charge de l'acheteur.

Pour les alcools devant être transportés par mer, ces prix s'entendent des alcools rendus sur quai d'un port désigné par l'acheteur, dans les fûts en fer du vendeur prêtés gratuitement pour quarante jours, les frais de transport par mer étant à la charge de l'acheteur ; les frais de reprise des fûts sur le même quai et le transport à vide sont à la charge des vendeurs.

Art. 7. — Un bordereau est établi en double exemplaire par le vendeur et certifié par les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses au moment de la reconnaissance des livraisons. Ce bordereau mentionne :

1^o Les noms et adresses des viticulteurs pour le compte de qui la livraison est opérée ;

2^o La nature (alcools viniques ou alcools de vin), la qualité, le volume et le degré des alcools livrés, ainsi que la quantité d'alcool pur y contenue.

Un exemplaire du bordereau doit être transmis par le vendeur au chef du service des alcools. Le second exemplaire est conservé par les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Art. 8. — Les vendeurs peuvent être tenus d'assurer la conservation des alcools jusqu'à l'époque fixée par la direction du service des alcools.

Dans ce cas, des comptes s'élevant aux neuf dixièmes du prix d'achat des alcools stockés sont alloués aux producteurs, dès achèvement de la fabrication ; il est, en outre, attribué, pour freinte, location de bacs, assurance et frais divers, une indemnité de 60 centimes par mois et par hectolitre d'alcool stocké.

Art. 9. — Pour effectuer leurs livraisons, les intéressés sont autorisés à acheter du vin ou de l'alcool de vin de fabrication postérieure au 15 décembre 1938, sauf dans le cas où les alcools proviennent de la mise en œuvre de vins inscrits à des comptes de déblocage depuis le début de la présente campagne.

Les alcools viniques livrés doivent provenir de la récolte personnelle des viticulteurs assujettis à la distillation obligatoire. Toutefois, ces derniers sont admis à leur substituer des alcools de vin, en partie ou en totalité, étant entendu que cette substitution ne peut pas modifier les conditions de paiement des alcools.

Art. 10. — Jusqu'au 31 août 1939, la prestation d'alcool de vin peut être compensée, partiellement ou en totalité, par des exportations de moûts concentrés de raisin, réalisées par les viticulteurs ou pour leur compte.

L'imputation est faite après le retour, au lieu d'émission, des acquits-à-caution ayant accompagné les marchandises et régulièrement autorisés, par le service des douanes, d'un des deux mentions suivantes : « Vu expédition » ou « Vu passer à l'étranger ». Pour cette opération, il est tenu compte du volume des moûts de base ayant servi à la préparation des moûts concentrés et de leur richesse alcoolique en puissance. Si la fabrication des moûts concentrés exportés ne pouvait pas être distinguée sur le registre prévu à l'article 225 du code du vin, le volume des

moûts de base serait reconstitué d'après la moyenne des déchets constatés dans l'usine, depuis l'ouverture de la campagne. On retiendrait, d'autre part, comme richesse alcoolique existant en puissance dans les moûts, le degré minimum des vins de pays dans la région de production.

**Viticulteurs autorisés à compenser leurs prestations d'alcool de vin
par des livraisons de vin à l'armée ou à des établissements
d'assistance publique**

(Décret du 17 décembre 1938)

Art. 1^{er}. — Sur offres faites au directeur général des contributions indirectes (ministère des finances), les livraisons d'alcool de vin, prévues au décret du 17 décembre 1938, peuvent, aux conditions fixées par les articles suivants, être remplacées par des fournitures de vin à l'intendance ou à des établissements d'assistance publique.

Dans un délai maximum de quinze jours, compté de leur réception, il est statué sur les offres présentées.

Art. 2. — Par exploitation viticole ou par cave coopérative, les fournitures ne peuvent, sauf dérogations admises par l'administration, être inférieures à soixante hectolitres. Elles doivent être constituées par des vins rouges ou rosés, loyaux et marchands, droits en goût, parfaitement limpides et bien conservés, titrant au minimum 8 degrés et possédant, en toute hypothèse, les caractéristiques minima exigées des vins de pays, dans la région de production, pour être reconnus propres à la consommation de bouche.

Exprimée en acide sulfurique monohydraté, l'acidité fixe des vins doit être comprise entre 2 et 5 grammes par litre. Leur acidité volatile ne peut excéder 8 décigrammes par litre.

Des échantillons peuvent être prélevés gratuitement, avant toute livraison, par le service des contributions indirectes ou des contributions diverses et par le service de l'intendance.

Art. 3. — Par référence aux prix des alcools de prestation, le prix d'achat des vins est fixé à 7 fr. 20 par hectolitre et par degré alcoolique ou fraction de degré, ce prix étant, toutefois, abaissé à 5 fr. 80 pour les vins correspondant à la partie des prestations d'alcool payée à raison de 600 fr. par hectolitre d'alcool pur. Dans les décomptes, il est fait abstraction des fractions de degré inférieures au dixième.

Le prix d'achat s'entend des vins pris dans les chais des récoltants et entonnés par les soins de ces derniers.

Les dispositions du deuxième paragraphe de l'article 2 et celles du troisième paragraphe de l'article 5 du décret du 17 décembre 1938 sont applicables aux viticulteurs qui remplissant les conditions exigées, compenseront leurs prestations d'alcool de vin par des livraisons de vin, sous réserve qu'ils mettent leur vin à la disposition de l'administration avant le 1^{er} avril 1939. Les vins sont payés sur la base des flegmes titrant au moins 87 degrés.

Art. 4. — Les vendeurs pourront être tenus d'assurer la conservation des vins jusqu'à l'époque fixée par l'administration, et, au plus tard, jusqu'au 15 juillet 1939. Dans ce cas, il leur sera alloué pour freinte, frais de logement, assurances et divers, une indemnité de 75 centimes par mois et par hectolitre de vin conservé au delà du 31 décembre 1938.

Art. 5. — Les vins sont reçus en quantité par les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Les paiements à chaque vendeur sont opérés quand le destinataire a fait connaître les résultats de la réception qualitative opérée par ses soins, par comparaison avec les échantillons prélevés, avant livraison, comme il est dit à l'article 2. Dans l'hypothèse où les vins ne correspondraient pas à l'échantillon, ils seraient remis par le destinataire à la disposition de l'expéditeur, sans que celui-ci pût prétendre à une indemnité.

Art. 6. — Chaque fourniture de vins, admise en quantité et en qualité, atténuera, à due concurrence, le blocage et la prestation d'alcool de vin imposée à l'expéditeur, au titre de la campagne 1938-1939. A cet effet, il sera tenu compte des indications figurant sur les titres de mouvement, qui mentionneront, obligatoirement, la richesse alcoolique des vins, par degré et dixième de degré couvert.

L'abattage des arbres, morts ou non, peut, dans de nombreux cas, se faire plus économiquement à l'aide d'explosifs que par tout autre moyen.

Plantation des arbres. — C'est peut-être de tous les emplois des explosifs agricoles celui qui actuellement présente le plus d'intérêt. On connaît l'état lamentable d'une grande partie des vergers français : on voit, d'ailleurs, au fil des routes, d'innombrables arbres fruitiers envahis de lichen et absolument livrés à eux-mêmes ; les fruits qui en résultent laissent forcément à désirer et, finalement, la France, grosse exportatrice de fruits autrefois, en reçoit aujourd'hui de l'étranger pour plusieurs milliards chaque année.

Il y a certainement mieux à faire ; il faut se souvenir que c'est grâce aux explosifs que les terrains semi-désertiques de la Californie sont devenus des vergers admirables et, cette fois, il faut carrément imiter les Américains qui, depuis longtemps déjà, ne plantent plus un seul arbre à la pioche.

Le trou de plantation préparé à la mine a d'abord l'avantage de coûter moins cher que celui creusé uniquement à la main ; il amène, d'autre part, trois actions qui se complètent et qui expliquent les résultats obtenus sans exception :

a) action mécanique et physique d'ouverture et de fissuration profonde du sol qui permettra aux racines un plus grand développement ;

b) action asphyxiante pour les parasites animaux (vers, larves, insectes...) par l'oxyde de carbone laissé comme résidu ;

c) action fertilisante amenée par les résidus nitrés que petit à petit les microbes transforment en nitrates.

Il s'en suit obligatoirement un développement beaucoup plus rapide de l'arbre ; d'ailleurs, un spécialiste de la question, M. A. Piedalu, n'a pas craint d'écrire : « *Les arbres plantés à l'explosif ont une mise à fruit avancée d'au moins trois ans* », et ceci, il nous semble, est un facteur qui doit entrer en ligne de compte.

Avec l'explosif, on peut également rajeunir de vieux arbres par le soussolage ; cette pratique qui consiste par des mines convenablement placées à défoncer profondément le sol pour permettre une meilleure aération, une meilleure circulation aux eaux et une croissance plus facile des racines, a déjà fait ses preuves en de nombreux endroits : noyers de la région grenobloise, oliviers en Algérie, pêchers de la vallée du Rhône, etc...

Le soussolage a déjà permis de réveiller et même de rajeunir certaines vignes productrices de grands crus de Bourgogne. Les laines calcinées, qui, dans la région de Nuits-Saint-Georges, se trouvent à faible profondeur arrêtant le développement des racines ; s'ils sont fissurés par l'explosif les racines les pénètrent très facilement et les vignes y trouvent une nouvelle vigueur.

Ce sujet nous paraît tellement important que nous y reviendrons en citant des exemples et en faisant connaître certaines règles déjà établies pour le soussolage.

L'explosif agricole ne peut être employé que pour des travaux exclusivement agricoles et son usage est strictement interdit dans les travaux publics, aussi bien que dans les mines et les carrières ; une infraction à ces prescriptions peut entraîner des poursuites.

Le caractère agricole de cet emploi se définit par la destination même de l'explosif : dérochement, soussolage, défonçage, plantation, drainage, etc., en somme tous les travaux destinés à améliorer le rendement culturel de la propriété de l'usager.

Ainsi, le creusement d'un puits, le détournement d'un ruisseau, l'ouverture d'un chemin à usage public ne doivent pas être considérés comme « travaux agricoles » ; mais ils le deviennent s'ils sont faits par un cultivateur, en vue de son usage strictement personnel.

Les autorisations de livraison des explosifs agricoles sont délivrées après que les demandes ont été visées, pour sincérité des besoins, par les présidents des syndicats agricoles locaux ou, à défaut, par les maires des communes.

Des représentants existent dans les principales villes, mais les usagers éventuels ont intérêt à s'adresser directement au fabricant : les établissements Kinsmen et Cie, à Seyssel (Ain), qui, d'une part, doit indiquer toutes les formalités à remplir pour l'achat et, d'autre part, doit donner toutes indications techniques et pratiques touchant les problèmes qui se peuvent présenter.

L'agriculture française possède, avec cet explosif, un outil puissant et économique dont elle n'a encore usé que très timidement ; c'est donc une question d'utilité nationale, de le faire mieux connaître.

N. C.

De Gurgy à Tunis par la route Napoléon

Le hasard fit que notre itinéraire fut jalonné par les étapes de la fin et du début de la carrière de Napoléon.

L'hôtel particulier où il fut reçu à Auxerre à son retour de l'Île d'Elbe, aujourd'hui flanqué des garages d'un Napoléon de l'industrie : Citroën !

Foire gastronomique de Dijon

Mais Napoléon ne passa pas à Dijon où nous nous rendîmes à la foire gastronomique. Dijon est devenu centre ferroviaire sur un crochet que n'empruntent pas les routes nationales allant vers Lyon, Marseille, Antibes ou l'Italie.

Nous avons décrit en 1925 la Foire de Dijon alors dans son plein épanouissement. Comme toutes les foires-expositions, elle tend à perdre sa spécialisation et n'attire guère les producteurs agricoles ou industriels.

La plupart des stands sont occupés par des détaillants ambulants parmi lesquels beaucoup d'arabes et d'israélites. Nous nous y procurons une monture de bretelles sans couture et consommons des merguez (saucisses grillées) à la tunisienne, sauf que les merguez israélites ne renferment pas de porc.

Un tunisien vend des gâteaux arabes. Des marocains offrent des tapis et des cuirs. Il serait presque inutile de continuer sur Tunis si notre voyage avait pour but la visite des souks !

Le hall des vins conserve son indépendance. Mais on y déguste peu car la dégustation est chère : 1 fr. 50 à 2 francs le micro-verre.

Des marques et des syndicats de produits laitiers font de la propagande pour les fromages. On y consomme du pain grillé au gruyère fondu.

Les machines agricoles sont en plein air ou sous baraques d'exposants, représentant de nombreuses marques. Peu de constructeurs.

La foire est l'occasion de réunions de groupements régionaux et de conférences techniques terminées par des banquets.

Voici un menu à 44 francs tout compris, sauf les vins fins qui étaient apportés par quelques convives :

La dodine de caneton en gelée
La timbale de filets de sole américaine
Le pâté chaud de gibier
Les champignons farcis
Les pintadeaux truffés rôtis
La salade Rachel
L'omelette norvégienne
Les corbeilles de fruits
Les desserts
Le café

Il s'agissait d'un déjeuner. Pour le dîner, pareil menu procurerait de l'insomnie et sa répétition provoquerait la « goutte » rhumatisme.

Nous n'y avons pas assisté et sommes sorti « sec » de Dijon.

Savoies

Traversant ensuite la plaine de Saône où se rencontrent beaucoup de maïs et quelques champs de houblon, on ne retrouve les vignes que sur les côtes raides au pied des plissements jurassiens de l'Ain, qui se prolongent du reste au delà de la coupure du Rhône jusqu'à la Grande Chartreuse. Nous faisons étape à Annecy, capitale fromagère, et poussons une pointe à Chamonix ensoleillée sur neige fondante, par Mégève, au soleil presque provençal et sans neige. Beaucoup d'usines hydro-électriques.

Nous nous engageons ensuite dans le grand sillon séparant les Alpes des plissements jurassiens par Aix-les-Bains, Chambéry et Grenoble. La vigne est cultivée généralement en treilles, séparées par des bandes de culture de 8 à 10 mètres.

Dans le Grésivaudan, elle se tient généralement entre 10 et 100 mètres au-dessus du fond de la vallée pour éviter les gelées.

Elle est d'ailleurs protégée par des hauteurs boisées.

A Grenoble, nous prenons le car de la « Route Napoléon », c'est-à-dire suivie par Napoléon au retour de l'Île d'Elbe, avec statue près d'un des petits lacs glaciaires de Laffrey. Il n'est plus question de vignes en altitude. A Corps, c'était la foire aux moutons ainsi qu'aux vaches de race brune des Alpes. La conformation du bétail s'est améliorée depuis notre passage dans ces régions, il y a un tiers de siècle.

Les moutons y sont élevés par groupes d'une douzaine avec trois ou quatre vaches. Mais nous rencontrons aussi un troupeau transhumant avec ses chèvres et ses ânes.

Ces Alpes dauphinoises servent de transition entre la verdoyante Savoie et la sèche Provence, qui s'accuse à Saint-Bonnet en Champsaur.

Les reboisements autour du Col Bayard commencent à améliorer l'aspect de cette région.

(à suivre)

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université
Ingénieur agronome

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

A la Commission interministérielle de la Viticulture (Séance du 18 décembre)

La Commission interministérielle de la Viticulture, après avoir pris connaissance des conclusions de l'enquête des services de la répression des fraudes du ministère de l'Agriculture ;

Considérant que les gelées du printemps et, aussi, les conditions climatiques spéciales ont très fortement gêné l'évolution normale du raisin ;

Considérant qu'il se dégage que, sur un peu plus de 2.500 prélèvements effectués par les inspecteurs de la répression des fraudes, en Algérie et dans le Métropole, une importante proportion ne répond pas au degré minimum régional.

Mais, considérant que, d'autre part, parmi les prélèvements qui ont été analysés, il y a des vins de récoltes surabondantes, accusant de 100 à 200 hectos à l'hectare, qui accusent de 9 à 12 grammes d'acidité, ce qui démontre que la cueillette a eu lieu alors que la maturité n'était pas normale.

La C. I. V. rappelle les directives données par M. Queuille, ministre de l'Agriculture, dans l'exposé des motifs du présent décret du 15 juillet 1933, directives qui disaient aux producteurs de chacune de ces régions :

« Un effort plus grand est dès maintenant demandé. Il leur appartiendra, pour obtenir des vins marchands, des vins possédant les qualités minima exigées par les décrets, de prendre toutes les dispositions qui sont en leur pouvoir (tailles, récolte, maturité suffisante), pour aboutir à un tel résultat. »

Le législateur a lui-même assuré aux viticulteurs toutes les possibilités de se conformer aux règles qui leur sont fixées en les autorisant à améliorer leur vendange par l'emploi de moûts concentrés et, par là, donner satisfaction à tous les légitimes intérêts de la production.

La C. I. V. demande au Gouvernement de diriger toujours son activité vers la défense des vins de qualité.

Elle donne l'avis que la loi (sauf des rectifications nécessaires d'erreurs sans grandes répercussions) doit être strictement respectée et qu'il ne peut y être apporté de modifications.

Rappelant, d'autre part, que le décret du 15 juillet 1933 prévoit qu'en présence de conditions climatiques particulières, le ministre de l'Agriculture peut, par des arrêtés spéciaux, décider une tolérance d'un demi-degré.

La C. I. V. émet l'avis que ces conditions étant remplies, elle demande, pour ces raisons, que, dans le cadre de la loi, cette mesure soit prise en considération, sans perdre de vue la défense du marché et de la politique de qualité.

La C. I. V. constate, d'ailleurs, qu'après cette mesure libérale, mais conforme à la loi, il restera encore une certaine proportion de vin qui ne répondra pas au degré minimum.

Elle émet le vœu que, dans ce cas et jusqu'au 1^{er} février 1939, ces producteurs bénéficient, après les producteurs de cépages interdits, de priorité pour l'alcool de transferts.

La C. I. V. demande, en outre, que pour éviter des vendanges trop hâtives, le Gouvernement examine s'il ne conviendrait pas de déclarer impropres à la consommation les moûts qui accusent plus de neuf grammes d'acidité par litre.

La C. I. V. émet l'avis qu'il ne soit rien changé au degré des vins de coupage, fixé à 9°5.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — Nîmes. — Vins rouges, 8°5 à 9°, 132 à 140 fr. ; 9° à 10°5, 143 à 175 fr. ; vins de café, 10° à 12°, 175 à 210 fr. ; blancs et rosés, 8°5 à 11°, 140 à 190 fr. l'hecto.

Le vin libre devient rare. Les 8°5 se paient 137 fr. dans les Coopératives. Les 9° valent 148 fr. et 150 fr. dans les Coopératives. Les 10° sont cotés 173 à 178 fr. selon qualité, mais sont très rares.

En raison des fêtes de la Noël, la Commission de constatation des cours ne se réunira par le lundi 26 décembre.

HÉRAULT. — Montpellier. — Vins rouges 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr. 50 ; Commission spéciale de cotation : vins, moyenné 9°, 15 fr. 75 ; de café, 9°5 à 11°, 17 à 18 fr. 50.

Affaires actives sur les petits degrés qui ont été employés depuis le début de la campagne. Les cours sont très fermes.

Fète. — Vins de pays : rouges, 15 à 16,25 ; rosés, 15,75 à 16,50 ; blancs, 16,50 à 17 fr. 25.

Vins d'Algérie : vins rouges, 17 à 17,50 ; rosés, 17 à 17,75.

Blanc, insuffisance d'affaires.

Béziers. — Récolte 1938 : rouges, 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr. 25 ; type 9°, moyenne, 15 fr. 75 ; vins rosés, 9°5 à 10°, 16,50 à 17 fr. ; vins blancs, insuffisance d'affaires.

Eaux-de-vie, incotées.

Olonzac. — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 15,25 à 16 fr. 25 avec appellation d'origine minérale.

Saint-Chinian. — Vins rouges 1938 : 15,25 à 16 fr. 50 le degré.

AUDE. — Carcassonne. — Vins rouges : 8°5 à 9°, 14,50 à 15 fr. 50 ; 9° à 9°5, 15,25 à 15 fr. 75 ; 9° à 10°, 15,50 à 16 fr. 25 ; 10° à 10°5, 16 à 16 fr. 50.

Les prix ont atteint 17 fr. dans les Coopératives. Les petits degrés ont également fait l'objet de transactions importantes à des cours en hausse. Les gros degrés sont toujours tenus à des prix très fermes par la propriété.

Narbonne. — Vins du Narbonnais, 8°5, 15 fr. ; 9°, 15 fr. 50 ; 10°, 16 fr. ; 11°, 16 fr. 50.

Lézignan. — Minervois et Corbières, 8°5 à 10°, 15 à 16 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — Perpignan. — 8°5 à 9°, 15 à 15 fr. 25 ; 9° à 10°, 15,25 à 15,75.

La fermeté des cours s'est encore accentuée, on a coté 150 fr. pour les 9°5 et 140 fr. pour les 9°.

On traite sur les bases suivantes :

Roussillon : 10°, 160 fr. ; 11°, 185 fr. ; 12°, 205 fr.

Corbière : 10°, 165 fr. ; 10°5, 175 fr. ; 11°, 185 à 190 fr. ; 12°, 210 fr.

Retiraisons actives. La plupart de nos caves coopératives ont déjà vendu plus de la moitié de leur production.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — Marseille. — Vins région 1938, rouge, 8°5 à 11°, 15 à 16 fr. ; blanc et rosé, 15,50 à 16 fr. 50 ; d'Algérie, 11° à 12°, rouge, blanc et rosé, 16,25 à 17 fr. 50.

Dordogne. — Bergerac. — Les vins rouges, de plus en plus rares sont cotés 150 à 155 fr. le degré-tonneau, suivant degré entre 9 et 10 qui n'est pas dépassé.

Les Bergerac blancs s'étagent entre 155 fr. les 11° pour atteindre 160 fr. pour les 12°.

Quant aux Monbazillac, la cotation se fait entre 190 et 195 fr., avec tendance excessivement ferme.

Gers. — Marché animé où l'on a enregistré les prix de 15,50 à 16 fr. 60 le degré-hecto pour les 10° ; 14,60 à 15 fr. 10 pour les 8°5 à 9°5.

ALGERIE.

Alger. — Vins rouges, 10° à 10°5, tous choix, 140 à 145 fr. ; 11°, tous choix, 152 à 160 fr. ; 12°, tous choix, 164 à 174 fr. ; 12° extra, 170 à 175 fr.

Vins blancs tachés, 10° à 12°, 14 à 14 fr. 75 ; blanc de blanc, 11°, 160 fr. ; 12° extra, 180 à 200 fr. ; vin bloqué ordinaire, 10,50 à 11 fr. 25 le degré ; distillerie, sans affaires ; alcool débloquent 1^{re} tranche, 1.450 à 1.475 fr., autres tranches, sans affaires, non débloquent, 1.125 fr.

Oran. — Prix en hausse. On signale des caves traitées à 15 fr. le degré toutes tranches. On note un certain nombre de transferts noahs à 34-35 fr. et 32-33 fr. sur tranches libres.

Peu de demandes en alcool de prestation, certains lots ont été réalisés à 12,25-14 fr. 50 pour les alcools débloquent sans priorité.

ENGRAIS POTASSIQUES

Marchandises en sacs d'origine, logées en magasin situé à proximité d'une gare.

Sylvinite riche, 18 o/o, 35 fr. ; Chlorure de potassium, 49 o/o, 86 fr. ; Sulfate de potasse, 46 o/o, 115 fr. (Aude, Hérault, Gard)

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 11 au samedi 17 décembre 1938

	TEMPÉRATURE				PLUIE			TEMPÉRATURE				PLUIE		
	1938		1937		1938	1937		1938		1937		1938	1937	
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.		maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	
Tours														
Dimanche ..	41.	8.	6.	-1.	trac.			12.	9.	6.	-2.	0		
Lundi	15.	11.	5.	3.	0.			15.	11.	4.	0.	0.		
Mardi	12.	10.	7.	1.	1.			15.	8.	5.	2.	trac.		
Mercredi ..	15.	7.	5.	1.	0.			13.	8.	3.	2.	0.		
Jeudi	11.	9.	4.	2.	4.			10.	5.	4.	0.	trac.		
Vendredi ..	11.	5.	4.	-1.	0.			9.	4.	2.	0.	0.		
Samedi	8.	6.	4.	-3.	0.			5.	-2.	3.	-1.	0.	trac.	
Total ...					104.0	83.0						78.0	128.0	
Angoulême														
Dimanche...	42.	9.	7.	-2.	trac.			13.	6.	5.	-4.	0.	1.	
Lundi	17.	9.	5.	1.	0.			11.	2.	7.	1.	0.		
Mardi	15.	9.	7.	2.	trac.			12.	1.	5.	1.	0.		
Mercredi ..	15.	6.	7.	2.	0.			11.	3.	2.	0.	0.		
Jeudi	11.	7.	5.	3.	5.			10.	1.	3.	-1.	0.		
Vendredi ..	10.	4.	5.	1.	trac.	trac.		3.	-2.	2.	-2.	0.		
Samedi	10.	8.	4.		2.							50.0	97.0	
Total ...					129.0	117.0								
Clermont-Ferrand														
Dimanche ..	43.	10.	2.	-3.	0.	2.		14.	10.	3.	-1.	0.	1.	
Lundi	15.	13.	5.	2.	0.			15.	8.	6.	2.	trac.		
Mardi	14.	9.	9.	2.	trac.			13.	5.	8.	3.	0.		
Mercredi ..	15.	3.	5.	1.	0.			10.	1.	9.	0.	0.		
Jeudi	14.	3.	5.	0.	1.			11.	2.	1.	0.	0.		
Vendredi ..	13.	-2.	1.	1.	trac.	7.		11.	1.	2.	0.	0.		
Samedi	10.	3.	2.	0.	0.			7.	3.	3.	1.	0.		
Total ...					39.0	112.0						65.0	158.0	
Bordeaux														
Dimanche ..	43.	7.	8.	0.	trac.	2.		14.	13.	7.	-3.	1.	trac.	
Lundi	14.	9.	8.	5.	0.			15.	13.	10.	3.	4.		
Mardi	13.	8.	9.	2.	trac.			17.	14.	10.	3.	0.		
Mercredi ..	16.	6.	9.	2.	0.			18.	10.	10.	1.	0.		
Jeudi	12.	6.	7.	2.	14.			17.	7.	6.	-1.	0.		
Vendredi ..	14.	7.	6.	-2.	0.			13.	6.	7.	2.	0.		
Samedi	11.	3.	6.	-4.	5.			11.	7.	7.	2.	5.		
Total					99.0	382.0						89.0	49.0	
Toulouse														
Dimanche ..	43.	10.	7.	-1.	0.	4.				15.	10.			
Lundi	16.	13.	8.	4.	0.					14.	9.			
Mardi	15.	9.	9.	3.	0.					16.	11.			
Mercredi ..	15.	7.	6.	2.	trac.					15.	9.			
Jeudi	13.	8.	8.	3.	0.					15.	9.			
Vendredi ..	11.	2.	4.	0.	0.	trac.				12.	6.			
Samedi	9.	7.	4.	1.	trac.					11.				
Total					40.0	82.0								
Perpignan														
Dimanche...	44.	13.	40.	0.	0.			14.9	11.4	11.9	-2.0	13.4	0.0	
Lundi	42.	14.	12.	4.	trac.			45.3	14.1	7.0	0.9	0.4	trac.	
Mardi	46.	12.	13.	3.	trac.			15.3	12.9	11.4	3.5	21.4	0.2	
Mercredi ..	15.	7.	11.	3.	25.			14.6	11.0	12.1	-0.2	0.3	0.1	
Jeudi	48.	11.	9.	3.	0.			44.2	10.2	10.0	1.7	6.0	0.0	
Vendredi ..	17.	6.	6.	3.	0.	trac.		17.1	6.1	8.3	2.1	0.2	0.0	
Samedi	14.	10.	7.	4.	0.			11.4	6.4	8.2	-3.0	0.2	0.0	
Total					115.0	39.0						310.6	85.2	
Montpellier														
Alger														
Marseille														

Observations. — Automne

TABLE ANALYTIQUE ET DES MATIÈRES DU TOME CX

A

Agriculture. — Choix et achat de semences de céréales, p. 280-313. — Le lotier corniculé, p. 298. — Cultures associées et substitutives de la vigne, p. 317, 375, 388, 379, 397, 418. — La conservation de la pomme de terre, p. 393. — La teigne de la pomme de terre, p. 461. — La menthe, p. 479. — A propos de la culture des pommes de terre précoces, p. 493.

Arboriculture fruitière. — Les cultures maraîchères et fruitières en Roussillon, p. 70, 94, 194. — Travaux du mois d'août, p. 82. — Sur la multiplication végétative du pêcher, p. 105. — Le cognassier, p. 122-146. — Traitements cupriques sur vignobles et arbres fruitiers en 1938, p. 165. — Les scolytides du pêcher, p. 192-221. — Délimitation de la noix de Grenoble, p. 250. — Intéressant dispositif d'emballage des fruits tendres et fragiles, p. 268. — L'abricotier : sa culture, p. 284, 323, 345. — Sauvez vos arbres fruitiers attaqués par le Zeuzère, p. 464. — Note sur la taille des arbres fruitiers de plein vent, p. 501. — La fumure de l'oranger, p. 509.

Alcools. — Production des alcools en mai : hors-texte n° 28 ; en juin : hors-texte n° 32 ; en juillet : hors-texte n° 37 ; en août : hors-texte n° 41 ; en septembre : hors-texte n° 45 ; en octobre : hors-texte n° 49. — Résolutions du Conseil supérieur des alcools, p. 59. — A la Régie commerciale des alcools, p. 61. — La production de l'alcool, p. 204.

B

Blé. — La fixation du prix du blé d'après les variations du franc, p. 31. — Le blé et l'économie dirigée, p. 47, 69, 179. — Les blés dans le Midi, p. 91. — Le prix du blé, p. 220. — Déclaration des récoltes de blé, p. 229. — Conseil central de l'Office central interprofessionnel du blé, p. 249. — Les blés à la ferme expérimentale d'Aubord, p. 316. — Conservation des céréales en atmosphère confinée, p. 345. — Engrais et culture du blé, p. 348. — Les modifications au paiement des

fermages en blé (décret du 20 octobre 1938), p. 404.

Bibliographie. — Cultures fruitières et maraîchères dans les Pyr.-Orientales, par Peyrière, Basset et Claves, p. 86. — Saint Vincent, patron des vignerons, par l'abbé Krau, p. 110. — Au delà du machinisme, par M. Malior, p. 182. — Guide du tailleur d'arbres fruitiers, par J. Mahoux, p. 209. — Guide fiscal de l'agriculture, par A. Rouilly et L. Salleron, p. 209. — Le gaz des forêts, par Septembre et Lepoivre, p. 210. — Les annales de la fondation Fougerat 1937, p. 430. — L'avortement épizootique et la fièvre ondulante, par Caillot, p. 470. — La fièvre aphteuse, par Caillot, p. 510.

C

Chlorose. — A propos des traitements de la chlorose calcaire, p. 518.

Court-Noué. — Sur le court-noué. Etat actuel de la question, p. 25. — Encore le court noué, p. 110-233. — Le court-noué en Afrique française du Nord, p. 373. — Les phénomènes de dégénérescence de la vigne, p. 413. — Le court-noué sur les plants racinés d'un an, p. 513.

E

Economie agricole et viticole. — Les calamités agricoles, p. 4. — Le bail à comptant, p. 43. — Vœux de la Chambre d'agriculture du Rhône, p. 62. — Standardisation et marques, p. 65. — A propos des vins doux naturels français, p. 89. — La situation du marché, p. 90-160. — L'échelonnement de la vente des vins en France, p. 118, 140, 174, 189, 249. — La consolidation de la propriété foncière, p. 137. — Le logement du personnel agricole, p. 185. — Les transports ruraux, p. 254. — La situation du marché en Hongrie, p. 327-489. — Les allocations familiales, p. 493. — Les décisions de la Commission interministérielle de la Viticulture, p. 530. — A la Commission des boissons, p. 533. — Le Ban de vendanges, p. 537.

Ecoles. — Ecoles d'agriculture et de viticulture de la Brosse, p. 23. — Ecole

d'agriculture et de viticulture de Beaune, p. 42. — Ecole d'agriculture de Chatillon-sur-Seine, p. 61. — Ecole d'arboriculture fruitière d'horticulture et de viticulture d'Ecully, p. 158. — Ecole nationale d'agriculture de Rennes, p. 181. — Ecole nationale d'agriculture de Grignon, p. 192. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Hyères, p. 230. — Ecole régionale d'agriculture d'Antibes, p. 250. — Ecole supérieure de commerce de Montpellier, p. 329. — Institut œnotechnique de France, p. 330.

Explosifs. — Les explosifs agricoles, p. 548.

F

Foins. — Enquête en 1937 sur la composition chimique des foins de Crau, p. 543.

Forêts. — Le gaz des forêts en agriculture, p. 58. — Congrès interrégional du gaz des forêts, p. 62. — Carburant forestier et charbon de bois, p. 102. — Le gaz des forêts, par Septembre et Lepoivre, p. 210. — Le bois et le charbon de bois : combustible domestique, p. 227, 247, 266. — Ligue de défense des carburants français, p. 379-510. — La cuisson du pain au bois, p. 388. — Le chauffage au bois adapté à la vie moderne, p. 448.

G

Gelées. — L'organisation de la lutte contre les gelées de printemps devient une nécessité, p. 303. — A propos des gelées, p. 307. — Pour la lutte contre les gelées, p. 309. — Après trois journées de défense contre les gelées de printemps, p. 475.

H

Horticulture. — Les cultures maraîchères et fruitières du Roussillon, p. 45, 33, 50. — Travaux du mois d'août, p. 31. — Pour récolter des fraises en toutes saisons, p. 368. — Propos de saison, p. 481.

Insecticides. — Note sur les produits arsenicaux, p. 37.

Légion d'Honneur. MM. Vermorel, Thiéry, p. 164.

Législation. — Circulaire des Contributions indirectes, n° 2.434, p. 40. — Résolutions

du Conseil supérieur des alcools, p. 59. — A la Commission de coordination, p. 60. — Irrigation des vignes, p. 83. — Circulaire des Contributions indirectes, n° 2.442, p. 83. — Décret du 28 juin, p. 107. — Décret du 23 juillet (échelonnement), p. 409. — Circulaire des Contributions indirectes, n° 2.454, p. 158. — Libération de la première tranche des vins 1938, p. 180-228. — Décret du 27 juillet 1938 (hors-texte), n° 35, 36, 38, 49. — Circulaire n° 146 aux agents de la répression des fraudes, p. 206. — Appellations contrôlées, p. 280, 290, 323. — Taux de la prime de sériciculture pour l'année 1938, p. 288. — Les stocks de vin, p. 308. — Fabrication des piquettes et du vin de sucre pour la consommation familiale en 1938, p. 328. — Sucrage des moûts aptes à produire des vins blancs en Gironde et en Dordogne, p. 349. — A la Commission interministérielle, p. 350, 532. — Quantité et prix des mélasses indigènes destinées à la nourriture des animaux au cours de la campagne 1933-1939, p. 369. — Décret du 47 décembre 1933 (blocage, distillation obligatoire, compensation des prestations d'alcool), hors-texte, n° 52.

M

Maïs. — La culture du maïs-grain, p. 53-77.

Manifestations agricoles. — Syndicat national des viticulteurs concentrateurs de France, p. 22-109. — Le congrès des syndicats agricoles des Alpes et Provence, p. 42, 85, 450, 489. — VI^{me} fête nationale des vins de France, p. 61-133. — Congrès des ingénieurs agricoles en Avignon, p. 61-85. — Congrès interrégional du gaz des forêts, p. 62. — Comice agricole et viticole du Beaujolais, p. 109. — Congrès national des bouilleurs de cru, p. 134. — Congrès annuel de la Confédération nationale des coopératives vinicoles, p. 134-181. — La semaine agricole du Bourbonnais, p. 181. — Congrès international de la vigne et du vin, p. 229-405. — « Quinzaine de la vigne et du raisin » à Paris, p. 230. — La semaine de motoculture de Boistrancourt, p. 270. — Le voyage des vins en Corse, p. 289. — Journée agricole de Montauban, p. 289. — Pour la lutte contre les gelées (Livron), p. 309. — Premier congrès international de Crédit agricole, p. 329. — Concours régional de

Toulouse, p. 350. — L'exposition internationale de motoculture, p. 401. — Les journées des engrais, p. 465. — Exposition générale des vins de Bourgogne, p. 410.

N

Nécrologie. — La mort d'un preux, p. 519.

O

Oenologie. — Soins à donner au matériel vinicole avant la récolte, p. 131. — Troubles des vins blancs et cuivre, p. 150. — La température de fermentation, p. 152. — Pour les vendanges : pratiques autorisées, p. 169-207. — La réglementation de l'acidité volatile, p. 198. — Influence de la date des vendanges sur la qualité des vins d'Aramon, p. 204. — Une erreur très commune à redresser chez nombre de viticulteurs, p. 223. — Les acides du vin, p. 226. — Fermentation malolactique, p. 243. — Vinification des vendanges anormales, p. 256. — Matières mucilagineuses ; matières albuminoïdes, p. 239. — Clarification et stabilisation, p. 279. — La concentration des vins par le froid, p. 300. — L'industrie des moûts concentrés en France, p. 366-386. — Le relèvement des vins à faible degré, p. 352. — Les vins nouveaux, p. 396. — Station œnologique du Gard, p. 533.

Q

Questions diverses. — Nos nouveaux collaborateurs, p. 3. — Changement de décor, p. 20. — La colombophilie civile, p. 38. — L'utilisation de la soude caustique, p. 57. — En Provence, p. 79-428-529. — Brise vents, 82. — La vigne dans les sables du plateau à l'est de Mostaganem, p. 102, 121, 151. — Nouveau principe de presse, p. 107. — La vie mystérieuse des chauves-souris, p. 155. — Mi-Août 1938 dans l'Yonne, p. 200. — La propagande pour le vin, p. 207. — Le vignoble de Kaiserstuhl, p. 244. — Ascension de la vendange par l'air comprimé, p. 260. — Transformation des mares de vendanges en engrais, p. 278. — Un futur vignoble au Mexique, p. 237. — Une dégustation gratuite à la Station Vvale de Béziers, p. 288. — Le transport des mares de raisins, p. 289. — Vendanges passées,

p. 293. — Octobre 1938 dans l'Yonne, p. 343. — Dans l'Yonne vers la Saint-Martin 1938, p. 443. — Adoucissement des eaux dures par les zéolites, p. 483. — Sulfatage par station centrale par pompage, p. 496. — De Gurgy à Tunis par la route Napoléon, p. 550.

S

Soja. — Le soja, p. 485. — Multipliez le soja, p. 504-525.

T

Tartres. — Le tartre, p. 196-321.

V

Vesce. — Etude chimique des cultures de vesce et de vesce-avoine, p. 240-260.

Vins. — **Circulation des vins :** En mai, hors-texte n° 28 ; en juin, p. 68, hors-texte n° 32 ; en juillet, p. 163, hors-texte n° 37 ; en août, p. 277, hors-texte n° 41 ; en septembre, p. 358, hors-texte n° 45 ; en octobre, p. 459, hors-texte n° 49.

Importations — exportations. — En mai, hors-texte n° 28 ; en juin, hors-texte n° 32 ; en juillet, hors-texte n° 37 ; en août, hors-texte, n° 41 ; en septembre, hors-texte, n° 45 ; en octobre, hors-texte n° 49.

Viticulture. — Vigne et apports calciques, p. 9. — La grêle en Champagne, p. 48. — Note et observations sur les plants nouveaux de Seibel, p. 48-444. — Au vignoble, p. 113-453. — Sur la qualité des produits de la vigne, p. 161. — Etat des vignobles du Centre, p. 164. — Nouvelles observations sur le rabougrissement de certains hybrides greffés, p. 167. — Les gelées de 1938, p. 236. — Le temps et les vendanges, p. 253. — Le Baco n° 1, p. 273. — Le Jacquez porte-greffe, p. 275. — La brunissure, p. 276. — La génétique en viticulture : hors-texte n° 39, 40, 41. — Nouvelles recherches sur les producteurs directs cultivés à l'École nationale d'agriculture de Montpellier, hors-texte n° 41 (p. 2*), p. 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48. — Le désherbage des vignes au chlorate de soude au cours de la saison 1937-1938. — Le mildiou à l'automne, p. 333. — Reconstitution du vignoble par les plants américains, p. 353. — Sur le 333 E M., p. 416. — Contribution à l'étude de l'influence alimentaire du superphosphate sur la vigne, p. 421-440. — Un appareil simple et commode pour

la plantation rationnelle et rapide de la vigne, p. 426. — Les nouveaux porte-greffes dans le Midi, la Suisse et le Piémont, p. 446-478. — En Bourgogne, p. 457. — Aperçu sur la campagne 1938 en Champagne, p. 473. — Les producteurs directs en 1937 dans le Centre, hors texte, n° 50. — La protection des raisins de table contre les vers de la grappe, p. 507-532. — La fumure de la vigne guidée par le diagnostic foliaire, p. 521, 540.

Z

Zootéchnie. — Après la fièvre aphteuse : l'utilisation de la soude caustique, p. 57. — La vigne et le mouton en Languedoc méditerranéen, p. 213. — Utilisation des sarments de vigne dans l'alimentation des animaux, p. 237. — La Tularémie, p. 346. — La formation professionnelle des bergers, p. 362. — La production ovine dans l'Isère, p. 436-463.

TABLE DES AUTEURS DU TOME CX

A

ALABOUVETTE (A.). — Les blés dans le Midi, p. 91. — Choix et achat de semences de céréales, p. 280-313. — La conservation de la pomme de terre, p. 393. — A propos de la culture des pommes de terre précoces, p. 493.
ALEXIS (E.). — Influence de la date des vendanges sur la qualité des vins d'Aramon, p. 201.
ANET (H.). — A propos des gelées, p. 307.
ASTRUC (Henri). — Une erreur très commune à redresser chez nombre de viticulteurs, p. 223. — L'industrie des moûts concentrés en France, p. 366-386.
H. A. — Syndicat National des Viticulteurs Concentrateurs de France, p. 109.

B

BALLARD. — Note sur les produits arsenicaux, p. 37.
BASSET (E.). — Note sur la taille des arbres fruitiers de plein vent, p. 501.
BAUDIN (J.). — Pour les vendanges : pratiques autorisées, p. 169. — Le relèvement des vins à faible degré, p. 332.
BERNON (G.). — Voir BRANAS (J.), BERNON (G.) et LEVADOUX (L.) — et BERNON (G.) et NÈGRE (E.).
BERNON (G.) et NÈGRE (E.). — Nouvelles recherches sur les producteurs directs cultivés à l'Ecole Nationale d'Agriculture de

Montpellier ; hors texte n° 44, (p. 24) 42-43-44-45-46-47-48.

BILLON. — Les blés à la ferme expérimentale d'Aubord, p. 316.
BLANG (R.). — Aperçu sur la campagne 1938 en Champagne, p. 473, 520.
BOISCHOT. — La menthe, p. 479.
BOIXO (Baron de). — L'échelonnement de la vente des vins en France, p. 118-140-174-189.
BONNET. — Un appareil simple et commode pour la plantation rationnelle et rapide de la vigne, p. 425.
BOUFFARD (E.). — La réglementation de l'acidité volatile, p. 198. — Les vins nouveaux, p. 396.
BOUFFAULT, CONSTANT et BARAT, FERRU, DEPARDON. — Les producteurs directs en 1937 dans la région du Centre : hors-texte, n° 50.
BRANAS (J.). — Sur le Court-Noué. Etat actuel de la question, p. 25. — Au vignoble, p. 145-483. — Sur la qualité des produits de la vigne, p. 161. — Encore le Court-Noué, p. 233. — Les gelées de 1938, p. 236. — Le temps et les vendanges, p. 253. — Le Baco n° 1, p. 273. — Le Jacques porte-greffe, p. 275. — La brunissure, p. 277. — Le Mildiou à l'automne, p. 333. — Le Court-Noué en Afrique française du Nord, p. 373. — Des phénomènes de dégénérescence de la vigne,

p. 413. Sur le 333 E. M., p. 416 — A propos des traitements de la chlorose calcaire, p. 520.

BRANAS (J.), BERNON (G.) et LEVADOUX (L.). — La génétique en Viticulture : hors texte n° 39-40-41. — Le Court-noué sur les plants racinés d'un an, p. 513.

BUCHET (Gabriel). — Standardisation et marques, p. 65. — Cultures fruitières et maraîchères dans les Pyrénées-Orientales, p. 86. — La 6^{me} fête des vins de France, p. 133. — Le lotier corniculé, p. 298.

BUCHET (G.), FAURE et FRANCOY. — Cultures associées et substitutives de la vigne, p. 317-335-358-379-397-418.

G. B. — Etat des vignobles du Centre, p. 164 — Les décisions de la Commission interministérielle de la viticulture, p. 330.

C

CASTERET (Norbert). — La vie mystérieuse des chauves-souris, p. 155.

CHARRIN. — Le gaz des forêts en agriculture, p. 58. — Carburant forestier et charbon de bois, p. 202. — La cuisson du pain au bois, p. 388. — Le chauffage au bois adapté à la vie moderne, p. 448. — Adoucissement des eaux dures par les Zéolites, p. 483. — Les explosifs agricoles, p. 548.

CHEVALIER (Gaston). — Etude chimique des cultures de vesces et de vesce-avoine, p. 240-260.

CHEVASSUS (A.). — Voir VIALAS (G.) et CHEVASSUS (A.).

CLAROU. — Conservation des céréales en atmosphère confinée, p. 345. Exposition internationale de motoculture, p. 401.

D

DAINVILLE (M. de). — Vendanges passées, p. 293.

DEGRULLY (P.). — Nos nouveaux collaborateurs, p. 3. — Les calamités agricoles, p. 4. — Le bail à complant, p. 45. — Le blé et l'économie dirigée, p. 47-69-179. — La grêle en Champagne, p. 48. — A propos des vins doux naturels français, p. 89. — La consolidation de la propriété foncière, p. 137. — Le logement du personnel agricole, p. 185. — Les transports ruraux, p. 254. — Les allocations familiales, p. 433. — Le ban de vendanges, p. 537.

P. D. — La situation du marché, p. 90. — Le prix du blé, p. 220. — Ligue de défense des carburants français, p. 379. — La fraude, p. 379.

DELMAS. — Les Scolytides du pècher, p. 192-221. — La teigne de la pomme de terre, p. 461.

DESSESSIEUX (A.). — Traitements cupriques sur vignobles et arbres fruitiers en 1938, p. 165.

DESSERRE (J.). — Intéressant dispositif d'emballage de fruits tendres et fragiles, p. 268.

DUBAQUIÉ (M. J.). — Troubles des vins et cuivre, p. 150.

DUCOMET et SODRY. — Sur la multiplication végétative du pècher, p. 105.

E

EMON. — Les nouveaux porte-greffes dans le Midi, la Suisse et le Piémont, p. 446.

F

FAURE (J. F.). — L'organisation de la lutte contre les gelées de printemps devient une nécessité, p. 303. — Après les journées de défense contre les gelées de printemps, p. 475.

Voir aussi BUCHET (G.), FAURE et FRANCOY.

FOURNIER (Raymond). — En Provence, p. 79-128, 529. — Sauvez vos arbres fruitiers attaqués par la Zeuzère, p. 464.

FRANCOY — Voir BUCHET (G.), FAURE et FRANCOY.

G

GAUJAL (Georges). — La Colombophilie civile, p. 38.

GOT. — Les cultures maraîchères et fruitières du Roussillon, p. 15-33-50-70-94-104.

GRAVAGNE. — Travaux du mois d'août, p. 81. — Propos de saison, p. 481.

GROS (André). — La vigne et le mouton en Languedoc méditerranéen, p. 213.

H

HUGUES (E.). — Vinification des vendanges anormales, p. 236.

L

LAFENÊTRE (M.). — Utilisation des sarments de vigne dans l'alimentation des animaux, p. 237.

LAGATU (Henri). — La fumure de la vigne guidée par le diagnostic foliaire, p. 521-540.
LAGATU et MAUME. — Vignes et apports calcaïques, p. 9. — Contribution à l'étude de l'influence alimentaire du superphosphate sur la vigne, p. 421-440.

LAGANNE (H.). — Soins à donner au matériel vinaire avant la récolte, p. 131.

LARUE (P.). — Changement de décor, p. 20 — Brise-vents, p. 82. — La vigne dans les sables du plateau de l'Est de Mostaganen, p. 102-126-154. — Mi-août 1938 dans l'Yonne, p. 200. — Le vignoble de Kaiserstuhl (Bade), p. 244. — Ascension de la vendange par l'air comprimé, p. 269. — Un futur vignoble au Mexique, p. 287. — Octobre 1938 dans l'Yonne, p. 343. — Dans l'Yonne. — Vers la Saint-Martin 1938, p. 443. — La vigne dans le Kansas, hors-texte, n° 48 (p. 74). — De Gurgy à Tunis par la route Napoléon, p. 550.

P. L. — Nouveau principe de presse, p. 107.

LEVADOUX (L.). — Voir J. BRANAS, G. BERNON et L. LEVADOUX.

LIBES (René). — Sulfatage par station centrale de pompage, p. 496.

M

MARGARIT (P.). — En Bourgogne, p. 457.

MASSELIN (J.). — Le desherbage des vignes au chlorate de soude au cours de la saison 1937-38, p. 325.

MAUME. — Enquête en 1937 sur la composition chimique des foin de Crau, p. 543. Voir LAGATU et MAUME

MONTAGNE. — Le tartre, p. 196-321.

MONTEIL. — La formation professionnelle des bergers, p. 362.

N

NÈGRE (E.). — Voir BERNON (G.) et NÈGRE (E.).

R

RIBEREAU-GAYON. — La température de fermentation, p. 152. — Les acides du vin,

p. 226 — Fermentation malolactique, p. 243. — Matières mucilagineuses. ; matières albuminoïdes, p. 259 — Clarification et stabilisation, p. 279.

RICHARD (A.). — Pour récolter des fraises en toutes saison, p. 368.

RIVES (Louis). — Nouvelles observations sur le rabougrissement de certains hybrides greffés, p. 167.

ROLLAND (Jean). — La culture du maïs-grain, p. 53-77.

Roos (L.). — Transformation des marcs de vendange en engrais, p. 278.

ROY (H.). — La production ovine dans l'Isère, p. 436-465.

S

SEIBEL (Louis). — Notes et observations sur les plants nouveaux Seibel, p. 48-444.

T

TELEKI (André). — Situation du marché en Hongrie, p. 327. — Les nouveaux porte-greffes dans le Midi, la Suisse et le Piémont, p. 478.

TOUREN (Elie). — La concentration des vins par le froid, p. 300.

TURPIN (François). — Le bois et le charbon de bois combustibles domestiques, p. 227-247-266.

V

VERCIER (J.). — Le Cognassier, p. 122-146. — L'Abricotier, sa culture, p. 284-322-341.

VIALAS et CHEVASSUS. — Multipliez le Soja, p. 504-525.

VIDAL (D). — Le Soja, p. 485.

VIDAL (J.-L.). — A propos des traitements de la chlorose calcaire, p. 518

VINAS. — La protection des raisins de table contre les vers de la grappe, p. 507-532.

VIVET (E.). — Reconstitution du vignoble par les plants américains, p. 353.

TABLE DES PLANCHES

N° 33 (28 août). — Les parasites du pêcher.

N° 39 (25 septembre). — Les vendanges en Languedoc.

N° 48 (27 novembre). — Le Teigne de la pomme de terre.

N° 52 (25 décembre). — Scènes de semailles et de hersage.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

LA SANTÉ DES VINS

par le CONSERVATEUR JACQUEMIN

« Citro-Tannin-Sulfureux »

Tannin à l'alcool. 2 % - acide citrique,
8 à 9 % - anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
--: et des Refermentations :--

Rend les vins brillants

Clarifiants

et

Produits Œnologiques

Dérougissez

Désinfectez et Affranchissez

Vos FUTAILLES

de tous mauvais goûts et germes
par le FLUOTONE

de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)



Soufradhère



Le soufre mouillant en pâte

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois « le soufre mouillant en pâte ».

En effet, ici, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRA DHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "mi" emballé comme il se doit, **SOUFRA DHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS



Brd de Genève

GRANDES PÉPINIÈRES DE L'AUDE

Boutures - Racinés - Greffés
Producteurs-Directs

Charles AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONE (AUDE)

TÉLÉPH. 4-48

Fluataion des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

Le franchissement des cuves en ciment par la fluataion peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluato insignifiante par mètre carré. — La fluataion donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui préviennent les fermentations parasites dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE Nombreuses Références

J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

POUR LA RECONSTITUTION DE VOS VIGNOBLES

Adressez-vous en toute confiance aux :

PÉPINIERES CL. LETOURNEAU

à **BURGY (S.-&-L.)** — Téléphone n° 1

Etablissement de Viticulture & Champs d'expérience fondée en 1901

Vous y trouverez aux meilleurs prix et conditions ; **PLANTS GREFFÉS** de table et de cuve des principales variétés. — Cépages français Hybrides autorisés, des meilleurs n°s, en racinés et greffés. — **BOCTURES GREFFABLES** de production directe à la Propriété. — Racinés porte-greffes.

Prix-courant et renseignements fr. — Analyse gratuite de tous les terrains
Authenticité garantie sur facture. — Nombreuses références dans toutes les régions viticoles.

VIGNES AMÉRICAINES

:: Pépinières de Plants greffés — Racines — Boutures ::
Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers etc...

MAISON GALHAUD ST-ÉMILION
(GIRONDE)

Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877

CIE DU GUANO DE POISSON FRANÇAIS

JODET-ANGIBAUD, Père et Fils, Succrs

Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz et 4/6, rue Jourdan
Téléph.: 21-31 à La Rochelle; 26 à Neufchâteau (P.-de-C.); 4 à Brévands, par Carentan
3 à Quéven (Morbihan); 7-30 à Lorient-Kéroman; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)
Reg. du Com. 837, La Rochelle

VINGT USINES modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.

NOMBREUX CHANTIERS sur tout le littoral français Océan et MANCHE



SEULS FABRICANTS

DES

Engrais les plus PUISSANTS

1^{er} GUANO DE POISSON FRANÇAIS

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES
Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

et le

SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS

plus spécialement préparé pour la fumure des

VIGNES

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX**
tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser pour l'Hérault, le Gard, l'Aude, le Var, l'Isère et les Bouches-du-Rhône, à :
Henri PUGI, agent général, 5, Allées Paul-Riquet - BÉZIERS

Pour les autres départements : à la Maison JODET-ANGIBAUD, à LA ROCHELLE,
qui fournira les adresses des autres agences

FLUOSILICATE DE BARYUM MARQUE DÉPOSÉE

Insecticide puissant et efficace

contre les insectes de la vigne, des arbres fruitiers, des légumes, etc...

Fabricant : Coöperatieve Superfosfaatfabriek, VLARDDINGEN (Holl.)

Représentant pour la France :

Léon FREYMANN - 96, rue Lafayette - PARIS x^e

ouches bien nourries portent de belles grappes

Vos souches ne peuvent porter de belles grappes, abondantes et grasses, que si elles ont été bien nourries. Or, cette nourriture indispensable, le sol appauvri, ne peut la leur donner. Nourrissez-les donc vous-même

avec du

VIGOR

“l'aliment complet”
de la vigne.

LA LITTORALE

BÉZIERS (Hérault)



Dam

HYBRIDES × VINIFERAS

Créations récentes

de haute résistance aux maladies

SEYVE-VILLARD

HYBRIDEUR

à SAINT-VALLIER (Drôme)

**Collection importante des meilleurs hybrides anciens et nouveaux
BOUTURES, RACINÉS et GREFFÉS DISPONIBLES**

Catalogue adressé franco sur demande

Venir visiter du 1^{er} au 20 septembre

MONOPOL

le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR

(Construction française)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes,
Carottes de maïs entières, etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE SANS HACHAGE PRÉALABLE
Inégalable comme fini et solidité. **Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV**

Courroie MONOPOLE spéciale

Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs

Ecrire de la part du Journal à :

CLAIROIX (Oise), 44, Place Saint-Simon, Tél. 16

PÉPINIÈRES GARONNAISES

VIGNES

[HYBRIDES]

Porte-greffes - Raisins de table

cultivés et sélectionnés au

DOMAINE de BAGNOLS

CASTELNAU-D'ESTRÉTEFONDS (Hte-Gne) - Tél. 1

Cultures soumises au Contrôle phytopathologique de l'Etat

-:

Catalogue sur demande

:-

ARBRES

FRUITIERS - FORESTIERS

Spécialité de Pêchers

Plantes ornementales - Rosiers

Pour la fumure de vos vignes, employez les
Composts Animalisés
DENICOURT & Fils 13, Quai des Tanneurs
 MONTPELLIER - Tél. 29-08

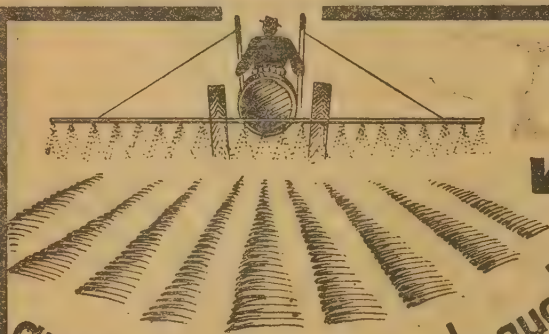
VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés de Cuve et de Table des Variétés les plus usitées de toutes régions.
 Hybrides producteurs directs, greffés, racinés et boutures.
 Racinés Porte-greffes. — Boutures greffables et pour Pépinières.
 Hybrides de Berlandieri 41 B, 420 A, 34 EM, 161 — 49 31 R, etc...

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Souscription aux Plants-greffés avec greffons fournis par l'acheteur
 Prix et Renseignements par lettre sur demande.

PÉPINIÈRES BOUILLARD, A GRILLON (Vaucluse)



**TRAITEZ
 VOS CÉRÉALES**

avec des appareils de qualité

ÉCLAIR-REX

ASIA et AUSTRALINA

SAPOM 36 et SUPER-SAPOM

VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (RHÔNE)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS.

Culture et Sélection d'**HYBRIDES** Producteurs Directs

Les seules variétés pouvant remplacer les Viniferas

Boutures, Racinés et Greffés — Notice et Prix-courants sur demande

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT

3^{re} Edition mise à jour, en 2 volumes — Tome I, 20 fr. franco. C.P. Ravat, Lyon 377.47.

Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 19,50.

J.-F. RAVAT, I. et J. TISSIER I.A.B. à MARGIGNY (Saône-et-Loire)

FILTRES L. BEURET

Breveté S. G. D. G.

Pour Vins, Alcools, Spiritueux, etc...

**Limpidité et brillant garantis pour tous liquides
et sans accouplement en tandem**

Pour renseignements, devis et essais gratuits, s'adresser aux :

E^{ts} DELESTAING & POGGI

Constructeurs

10, Rue Auphan — MARSEILLE

Licenciés exclusifs pour la Construction et la Vente des Filtres Beuret

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabrique par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON

Pour vos Vignes :

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION
DOUCEUR DE TRACTION

Villefranche-s/-Saône (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

LES PÉPINIÈRES TELEKI

VILLANY (Hongrie)

avec leur propre production d'environ 3 millions de mètres de boutures greffables, surtout de

BERLANDIERI X RIPARIA

TELEKI 8B. 5C ET 5BB (T.K.)

porte-greffes d'une renommée mondiale, offrent leurs produits à des prix modérés

Toute garantie d'authenticité et de bonne qualité !

Le plus grand choix en racinés et greffes-soudés des meilleures variétés de vin et de raisin de table.

Demandez notre catalogue illustré s.v.p.

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATE
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE



QUANTITÉ & QUALITÉ

**Syndicat Professionnel de l'Industrie
DES ENGRAIS AZOTÉS**

4, Rue de l'Herberie — Montpellier

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 39000000 F^{rs}

SIÈGE SOCIAL
PARIS

USINE À
BEAUCAIRE



Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-73

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 41

Contre Pyrale et Apoplexie (Maladie de l'Esca)

LE SEUL PRODUIT A BASE

DE SELS ARSENICO-ALUMINIQUES

Pyralumnol

LE SEUL PRODUIT A EFFICACITÉ PROLONGÉE

▲ ACTION CERTAINE ET DURABLE

**Contre la Fumagine de la Vigne
et en traitement d'hiver des arbres fruitiers**

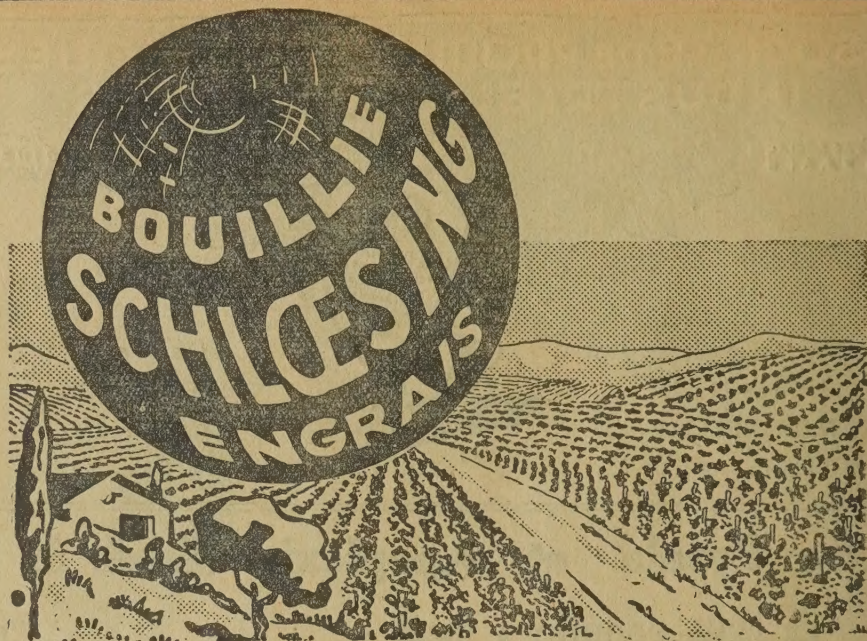
LE PRODUIT LE PLUS STABLE

SPICANTHROL

LE PRODUIT LE PLUS EFFICACE

● Notice et renseignements sur demande

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard) ou à M. P. BALLAND
Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 1, rue Collot, Montpellier.



PYRALION

contre **PYRALE, ESCA,**
certaines ormes de **COURT-NOUE**
Cochylis, Eudémis, etc.

POLYSULFOR

radical contre **FUMAGINE, MONILIA**
COCHENILLES, OIDIUMS, etc.

VITRIOLINE

souveraine contre la
CARIE des céréales

GLORIA
SCHLÖESING

Soufre sans coulure pour le méchage,
parfait des vases vinaires

ENGRAIS SCHLÖESING

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE, MICROMARC, etc.**

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,

Insecticides et Fongicides divers :

MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,

COURTILIOI, CAFARDOL, etc...

*Demandez les Notices gratuites
et franco*

USINES

SCHLÖESING FRERES & C^{IE}

175. RUE PARADIS - MARSEILLE

Usines à : **MARSEILLE - SEPTÈMES - ARLES - BORDEAUX - BASSENS**